

**MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATA DIKLAT  
SISTEM PEMINDAH TENAGA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN  
*CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DENGAN PENDEKATAN  
*STUDENT TEAMS ACHIEVMENT DIVISIONS*  
DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



DISUSUN OLEH:  
**EFENDI KURNIAWAN**  
**10504242006 / PKS**

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JUNI 2012**

## **PERSETUJUAN**

**Skripsi yang berjudul “MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATA DIKLAT SISTEM PEMINDAH TENAGA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *STUDENT TEAMS ACHIEVMENT DIVISIONS* DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN” yang disusun oleh Efendi Kurniawan, NIM 10504242006 ini telah disetujui pembimbing untuk diujikan.**

Yogyakarta,                  Juni 2012

Pembimbing,

**Lilik Chaerul Yuswono, M.Pd.**

**NIP. 19570217 198303 1 002**

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATA DIKLAT SISTEM PEMINDAH TENAGA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* DENGAN PENDEKATAN *STUDENT TEAMS ACHIEVMENT DIVISIONS* DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN” yang disusun oleh Efendi Kurniawan, NIM 10504242006 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 4 Juni 2012 dan dinyatakan lulus.

## DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
H. Lilik Chaerul Yuswono, M. Pd.	Ketua Penguji	.....	.....
Sukaswanto, M. Pd.	Sekretaris Penguji	.....	.....
Dr. Zainal Arifin, M.T.	Penguji Utama	.....	.....

Yogyakarta,                      Juni 2012  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Dekan,

**Dr. Mochamad Bruri Triono**  
**NIP. 19560216 198603 1 003**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah.

Apabila ternyata kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Yogyakarta,                  Juni 2012  
Yang Menyatakan,

Efendi Kurniawan  
NIM. 10504242006

**MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATA DIKLAT  
SISTEM PEMINDAH TENAGA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING DENGAN PENDEKATAN  
STUDENT TEAMS ACHIEVMENT DIVISIONS DI SMK  
MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

Oleh  
Efendi Kurniawan  
NIM. 10504242006

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui proses pembelajaran pada mata diklat Sistem Pemindah Tenaga (SPT) pada Kompetensi Dasar memperbaiki/merawat transmisi manual dan komponen pengoperasiannya melalui strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan pendekatan *cooperative learning* tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), serta mengetahui peningkatan Kualitas Pembelajaran yang terjadi dengan diterapkannya strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan pendekatan *cooperative learning* tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD).

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas. Setiap siklus diawali dengan perencanaan, implementasi, observasi dan refleksi. Dalam implementasi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan pendekatan *cooperative learning* tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dilaksanakan dengan kegiatan *Inquiry learning*, kegiatan observasi, demonstrasi dan kegiatan presentasi. Sebelum pemberian materi siswa diberikan *Pre test* untuk mengetahui hasil *inquiry learning* yang dilaksanakan secara berkelompok tahap selanjutnya adalah presentasi hasil dari pembelajaran *inquiry* dan observasi tersebut. Pada akhir pembelajaran dilaksanakan *post test* yang dimaksudkan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah dipelajari. Penelitian dilakukan dengan 4 siklus, dimana kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan adalah hasil dari refleksi yang siklus sebelumnya. Materi yang diberikan pada tiap siklusnya berbeda namun tetap berkesinambungan untuk mencapai indikator keberhasilan dalam pembelajaran tersebut.

Dari hasil penelitian ini dapat dipaparkan sebagai berikut : hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari tiap siklusnya sehingga kriteria pembelajaran yang berkualitas dapat tercapai. Pada siklus I 23% siswa telah mencapai KKM, siklus II 40% dan siklus III mencapai 80%. Aktifitas siswa siklus I 56%, siklus II 80% dan siklus III 76%. Kualitas pembelajaran guru dengan indikator yang terdiri dari kemampuan dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, meningkat setiap siklusnya dengan nilai akhir 83 yang tergolong pada kategori baik dimana 79% dari keseluruhan indikator kualitas pembelajaran telah tercapai. Kesimpulan dari penelitian ini kualitas pembelajaran pada mata diklat Sistem Pemindah Tenaga dapat ditingkatkan dengan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* STAD.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur, Alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan karuniaNya, sholawat serta salam terjunjung kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Atas anugerah iman dan ilmu yang diberikan sehingga mengantarkan penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi dengan judul “Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Mata Diklat Sistem Pemindah Tenaga Melalui Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Dengan Pendekatan *Cooperative Learning* Tipe STAD.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan S-1 Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Penulis menyadari tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan tidak akan mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Rachmat Wahab selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Mochamad Bruri Triono, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
3. Martubi, M.Pd, M.T, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Lilik Chaerul Yuswono, M.Pd, selaku pembimbing yang dengan kesabarannya selalu memberikan saran, kritik serta masukan yang dapat mendukung terselesainya tugas akhir skripsi ini.
5. Ayah dan Ibu yang selalu memberikan dorongan untuk penyelesaian penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
6. Keluarga besar Yunia Puspita Dewi yang selalu memberikan semangat untuk penyelesaian penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
7. Teman-teman PKS 2010 yang selalu memberi dukungan dan semangatnya dapat terselesaikannya Tugas Akhir Skripsi ini.

8. Semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikanya penyusunan Tugas Akhir Skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penulisan laporan ini disadari masih terdapat kekurangan sehingga perlu pembenahan. Semoga laporan yang telah disusun ini dapat bermanfaat.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, Mei 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
 <b>BAB I. PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	10
F. Manfaat Penelitian.....	10
 <b>BAB II. KAJIAN TEORI .....</b>	 <b>12</b>
A. Deskripsi Teoritis.....	12
1. Pengertian Belajar dan Mengajar.....	12
2. Aktifitas Dalam Proses Belajar Mengajar.....	15
3. Kualitas Pembelajaran.....	17
4. Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> .....	21
5. Pembelajaran <i>Cooperative</i> .....	32
6. Pembelajaran <i>Cooperative Tipe STAD</i> .....	36
B. Penelitian Yang Relevan .....	41
C. Kerangka Pikir .....	44
D. Hipotesis Tindakan .....	46



<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
A. Jenis Penelitian .....	47
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	47
C. Subjek Penelitian .....	48
D. Disain Penelitian .....	48
E. Metode Pengumpulan Data .....	52
F. Definisi Operasional Variabel .....	53
G. Instrumen Penelitian .....	55
H. Analisis Data .....	59
 <b>BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	 <b>62</b>
A. Deskripsi Kondisi Awal Sebelum Tindakan .....	62
1. Refleksi Awal.....	62
2. Studi Pendahuluan.....	65
B. Hasil Penelitian .....	66
1. Pra Siklus .....	67
2. Siklus I.....	74
3. Siklus II.....	85
4. Siklus III .....	95
C. Pembahasan .....	104
 <b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	 <b>109</b>
A. Simpulan .....	109
B. Implikasi .....	110
C. Saran .....	111
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	 <b>112</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>113</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1. Pernyataan Judgement dosen 1.....	114
Lampiran 2. Pernyataan Judgement dosen 2 .....	115
Lampiran 3. Nilai UAS XI TKC.....	116
Lampiran 4 . Pembagian Kelompok STAD.....	117
Lampiran 5 . Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Pra Siklus .....	118
Lampiran 6 . Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	120
Lampiran 7 . Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	122
Lampiran 8 . Lembar Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus III.....	124
Lampiran 9 . Daftar Hadir Siswa .....	126
Lampiran 10 . Daftar Nilai Siswa .....	127
Lampiran 11 . Lembar Observasi Kualitas Pembelajaran Pra Siklus .....	129
Lampiran 12 . Lembar Observasi Kualitas Pembelajaran Siklus I.....	133
Lampiran 13 . Lembar Observasi Kualitas Pembelajaran Siklus II .....	137
Lampiran 14 . Lembar Observasi Kualitas Pembelajaran Siklus III.....	141
Lampiran 15 . Penghargaan Kelompok STAD .....	151
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian BAPPEDA .....	152
Lampiran 17. Surat Izin Penelitian Sekretariat Daerah .....	153
Lampiran 18. Surat Izin Penelitian Fakultas Teknik.....	154
Lampiran 19. Surat Ijin Observasi Awal Fakultas Teknik.....	155
Lampiran 20. Surat Ijin Observasi Awal.....	156
Lampiran 21. Surat Ijin Penelitian.....	157
Lampiran 22. Kartu bimbingan proyek akhir skripsi.....	158
Lampiran 23. Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran.....	161
Lampiran 24. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	164

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Fase-fase pembelajaran <i>Cooperative</i> .....	38
Tabel 2. Tingkat Penghargaan Kelompok .....	40
Tabel 3. Kisi kisi Instrumen Kualitas Pembelajaran Guru .....	55
Tabel 4. Kisi-Kisi instrumen Aktivitas Pembelajaran Siswa.....	56
Tabel 5 . Kisi-kisi Instrumen Tes .....	57
Tabel 6 . Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa .....	61
Tabel 7. Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	61
Tabel 8. Nilai UAS.....	62
Tabel 9. Pembagian Kelompok.....	68
Tabel 10. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pra Siklus.....	70
Tabel 11. Hasil Observasi Kualitas Pembelajaran Pra Siklus.....	70
Tabel 12. Hasil Belajar Siswa Pra Siklus.....	71
Tabel 13. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	78
Tabel 14. Hasil Belajar Siklus I .....	79
Tabel 15. Kelompok Unggul Siklus I.....	79
Tabel 16. Kualitas Pelaksanaan Pembelajaran Guru Siklus I.....	81
Tabel 17. Nilai Hasil Belajar Siklus II.....	88
Tabel 18. Kelompok Unggul Siklus II.....	89
Tabel 19. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	90
Tabel 20. Kualitas Pelaksanaan Pembelajaran Guru Siklus II.....	91
Tabel 21. Nilai Hasil Belajar Siklus III.....	98
Tabel 22. Kelompok Unggul Siklus III.....	99
Tabel 23. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III.....	100
Tabel 24. Kualitas Pelaksanaan Pembelajaran Guru Siklus III .....	101

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Interaksi Dalam Belajar Mengajar .....	15
Gambar 2. Kerucut Pengalaman Belajar.....	30
Gambar 3. Pengelompokan Heterogenitas .....	37
Gambar 4. Model PTK Bentuk Siklus .....	48
Gambar 5. Grafik Presentase Aktivitas Belajar Siswa.....	103
Gambar 6. Grafik Nilai Rata-rata Siswa.....	105



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Arus informasi dalam era globalisasi sekarang ini telah menuntut semua bidang kehidupan untuk menyesuaikan tujuan dan strateginya agar sesuai dengan kebutuhan global dan tidak ketinggalan zaman. Penyesuaian tersebut secara langsung mengubah konsep dan perilaku manusia dalam berbagai bidang (ekonomi, politik, hukum, budaya) termasuk di dalamnya dunia pendidikan.

Dalam usaha meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah dalam mencari format baru pendidikan Indonesia, diantaranya dengan dikeluarkannya kebijakan pemerintah PP Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan antara lain berisi tentang standar proses yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satu satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan, diterapkannya oleh pemerintah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), penyelenggaraan berbagai penataran dan pelatihan guru dan tenaga kependidikan. Hal-hal tersebut adalah beberapa bukti konkrit yang telah dilakukan oleh pemerintah dalam upaya mendukung terwujudnya Sistem Pendidikan Nasional yang berkualitas.

Meskipun begitu, pada kenyataannya implementasi dan realisasi kebijakan pendidikan di lapangan masih sangat jauh dari yang diharapkan. Proses pembelajaran di Indonesia masih banyak sekali ditemukan kekurangan. (Kunandar, 2007:1) mengemukakan “kualitas pendidikan Indonesia dianggap

oleh banyak kalangan masih rendah, hal ini bisa dilihat dari beberapa indikator diantaranya lulusan dari sekolah atau perguruan tinggi yang belum siap memasuki dunia kerja karena minimnya kompetensi yang dimiliki”. Hal ini membuktikan bahwa bekal kecakapan yang diperoleh dari lembaga pendidikan tidak memadai untuk dipergunakan secara mandiri, karena yang dipelajari di lembaga pendidikan sering kali hanya terpaku pada teori, sehingga peserta didik kurang kreatif dan inovatif.

Pada kegiatan belajar mengajar masih banyak sekali ditemukan kekurangan guru dalam mencari inovasi pembelajaran baru baik di kelas maupun di luar kelas, (Dede Rosyada, 2004: 111) mengemukakan “praktik-praktik pengajaran masih banyak yang didominasi oleh guru dan bahkan guru sepertinya memiliki otoritas untuk memaksa siswa memenuhi apa yang diinginkannya”. Pembelajaran seperti ini tentunya akan menghambat kekreatifan berpikir siswa untuk mengikuti suatu pelajaran.

Proses pembelajaran di dalam kelas hanya diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi dimana otak anak dipaksa untuk menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu. Sehingga siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan atau dimanfaatkan dalam kehidupannya. Akibatnya, anak didik hanya pintar secara teoritis yang bersifat hanya sementara dan miskin dalam aplikasi.

Jelaslah di sini bahwa model pembelajaran dan pengelolaan kelas akan sangat berpengaruh pada proses kemajuan berpikir siswa untuk menuju pada

peningkatan kualitas pembelajaran. Tanpa adanya kreasi guru dalam menemukan format baru bentuk pendekatan pembelajaran akan mengakibatkan rendahnya minat siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Peserta didik akan cenderung menjadi penurut, menelan dan menerima begitu saja materi yang disajikan oleh guru. Pengenalan terhadap realitas dunia luar sangat jarang dilakukan sehingga belajar mengajar hanya bergerak pada pembelajaran abstrak dan teoritis.

Dari hasil pengamatan di lapangan khususnya SMK Muhammadiyah Prambanan, untuk beberapa mata pelajaran yang membutuhkan perubahan dalam praktek dan strategi pembelajarannya, model baru ataupun strategi baru pembelajaran terkesan masih minim dipraktikan, dengan indikasi masih banyak ditemukan proses belajar mengajar monoton, dimana dari sekian banyak materi pelajaran yang diajarkan, siswa hanya diam begitu saja menerima materi pelajaran dari guru, proses belajar mengajar siswa cenderung pasif, kurang menunjukkan gairah, minat, dan antusiasme untuk belajar. Interaksi memang kadang terjadi, sejauh karena diminta atau ditunjuk oleh guru.

Selain pengamatan di dalam kelas, hasil Ulangan Akhir Semester, semester I untuk mata pelajaran Sistem Pemindah Tenaga dengan kompetensi dasar memperbaiki unit kopling dan komponen-komponennya pada Kelas XI TKC sebagai berikut : Jumlah siswa 36. Jumlah siswa yang mencapai KKM 17 orang dengan presentase pencapaian kompetensi (56 %), dan yang harus mengikuti program remedial 13 orang karena tidak mencapai nilai 75. Dengan



nilai rata-rata 53.8. 6 orang mendapatkan nilai 0 karena dinyatakan tidak mengikuti pembelajaran dari awal.

Pembelajaran yang berorientasi target penguasaan materi hanya berhasil dalam kompetisi mengingat jangka pendek, tapi gagal dalam membekali anak untuk memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang dan kenyataan itulah yang terjadi di sekolah-sekolah dan juga SMK Muhammadiyah Prambanan. Berbagai pendekatan pembelajaran yang dilakukan seringkali masih berpusat pada guru sebagai pemeran tunggal dan tidak memperhatikan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Sistem Pemindah Tenaga (SPT) adalah salah satu mata diklat Sekolah Menengah Kejuruan yang diajarkan di SMK Muhammadiyah Prambanan. Dalam praktik pembelajarannya mendapatkan alokasi waktu 4X45 menit setiap minggunya. Proses pembelajarannya masih minim diterapkan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) serta masih berpola pada strategi pembelajaran konvensional. Dalam mata diklat Sistem Pemindah Tenaga (SPT), terdapat beberapa sajian materi yang membutuhkan contoh nyata atau bukti kongkrit yang terjadi di lapangan, bukan hanya sebatas penjelasan verbal yang dapat mengakibatkan siswa jenuh dalam mengikuti pembelajaran tersebut. Indikasi munculnya kejenuhan dan kebosanan pada diri siswa untuk belajar yang dampak lebih jauhnya siswa banyak yang membolos atau meninggalkan pelajaran

Strategi pembelajaran kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan konsep belajar yang secara langsung

memperhadapkan siswa dengan masalah kontekstual guna membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, masyarakat, sekaligus juga keterampilan mereka.

Untuk menghindari kejenuhan siswa dalam mengikuti pembelajaran Sistem Pemindah Tenaga (SPT) karena mengingat lamanya alokasi waktu pembelajaran ini, maka diperlukan suatu metode pembelajaran yang tepat. Selain dikaitkan dengan bukti kongkrit metode pembelajaran yang dapat membantu guru dalam efektifitas pembelajaran dan menumbuhkan daya kreatifitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, diharapkan juga dapat melatih siswa bekerja sama, menghargai pendapat atau ide - ide orang lain serta menuntut keaktifan seluruh siswa untuk berpikir kritis adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran Kooperatif adalah salah satu metode pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran. Agar pembelajaran dengan diskusi tidak membuat siswa jenuh, perlu adanya pengemasan dari metode diskusi tersebut. Salah satu cara mengemas metode diskusi dalam pembelajaran adalah dengan metode *Student Teams Achievment Division* (STAD).

Pada pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok, masing - masing kelompok beranggotakan 5 - 6 siswa yang bersifat heterogen untuk bekerjasama dalam menyelesaikan tugas. Metode STAD diharapkan menghasilkan keterlibatan siswa karena meminta

mereka aktif dalam mencari informasi seperti berdialog dengan teman sebaya sehingga materi dapat dipahami.

Dengan memperhatikan faktor-faktor di atas maka perlu diungkap metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran siswa pada mata pelajaran Sistem Pemindah Tenaga (SPT). Pada penelitian ini akan diterapkan strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan pendekatan *Student Teams Achievement Division* (STAD).

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah tersebut, dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ditemukan diantaranya, materi pembelajaran yang disajikan guru melalui ceramah menuntut siswa untuk menghafal informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu. Sehingga siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan atau dimanfaatkan dalam kehidupannya.

Proses belajar mengajar di kelas masih bersifat satu arah, jarang ditemukan adanya interaksi aktif antara guru dan murid dalam proses pembelajaran. Suasana kelas yang diciptakan masih cenderung pasif dalam artian siswa tidak bisa mengembangkan kreativitas berpikir, akibat proses belajar mengajar yang dijalankan lebih pada proses menerangkan yang menyebabkan guru menjadi pusat pembelajaran.

Cara mengajar Guru dalam pembelajaran masih monoton dan belum diterapkan pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran. Sehingga dalam mengelola dan menciptakan kelas yang hidup belum nampak, diskusi antar siswa, tanya jawab sesama siswa sangat jarang dipraktikan. sehingga pembelajaran yang menuntut keaktifan seluruh siswa untuk berpikir kritis belum tercapai.

Dalam praktik pembelajaran Sistem Pemindah Tenaga (SPT) masih minim diterapkan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Dalam mata diklat Sistem Pemindah Tenaga (SPT), terdapat beberapa sajian materi yang membutuhkan contoh nyata atau bukti kongkrit yang terjadi di lapangan, bukan hanya sebatas penjelasan abstrak dan teoritis. Penjelasan seperti ini bukannya tidak bagus, tapi lambat dalam membangkitkan minat terhadap masalah yang dipelajari.

Dalam proses pembelajaran Sistem Pemindah Tenaga (SPT) yang dilaksanakan dengan alokasi waktu 4x45 menit, membuat siswa merasa jenuh, minat dan antusias siswa dalam menerima pelajaran rendah, ini dibuktikan pada indikasi munculnya kejenuhan dan kebosanan pada diri siswa untuk belajar yang dampak lebih jauhnya siswa banyak yang membolos atau meninggalkan pelajaran. Berdasarkan hal ini maka perlu digunakan strategi yang dapat mengemas proses pembelajaran tersebut

### C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, terdapat beberapa masalah yang berdampak pada kualitas pembelajaran pada mata diklat Sistem Pemindah Tenaga, salah satunya adalah tentang proses pembelajarannya. Guru masih menggunakan strategi mengajar yang monoton, dalam mata diklat Sistem Pemindah Tenaga (SPT), terdapat beberapa sajian materi yang membutuhkan contoh nyata atau bukti kongkrit yang terjadi di lapangan, bukan hanya sebatas penjelasan verbal. Hal ini berdampak pada kejenuhan, kurangnya motivasi siswa dalam mengikuti pelajaran sehingga siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka guru harus memanfaatkan strategi pembelajaran yang ada. Diantara strategi pembelajaran yang ada, strategi pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang diharapkan dapat membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga guru dapat mengkaitkan materi pembelajaran Sistem Pemindah Tenaga (SPT) yang dipelajari dengan konteks kehidupan sehari-hari.

Agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik dan hasilnya dapat memuaskan maka strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) diikuti dengan metode pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Metode STAD paling sesuai untuk mengajarkan bidang studi yang sudah terdefinisi seperti ilmu-ilmu terapan, selain hal tersebut STAD adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk mengemas pembelajaran menjadi kelompok-kelompok kecil.

Penggunaan kelompok-kelompok kecil dalam mengelola pembelajaran memungkinkan pembelajaran berlangsung lebih efektif karena dapat memudahkan siswa dalam belajar sehingga memungkinkan pembelajaran yang berlangsung melalui interaksi teman sebaya.

Kelompok pada pembelajaran kooperatif tipe STAD bersifat heterogen, dari anggota kelompok tersebut terdiri dari tingkat kemampuan akademik yang berbeda, hal ini berfungsi untuk meningkatkan motivasi dan kreativitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran melalui diskusi kelompok, dimana kelompok tidak akan mendapatkan penghargaan apabila masing-masing anggota kelompok belum memahami materi yang sedang di pelajari. Sehingga memungkinkan untuk saling mendukung dan membantu satu dengan lain.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah tersebut di atas maka dapat dirumuskan suatu rumusan masalah sebagai berikut :

Apakah strategi pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan pendekatan *Student Teams Achievement Division* (STAD) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran Kelas XI TKC pada mata diklat Sistem Pemindah Tenaga di SMK Muhammadiyah Prambanan tahun pelajaran 2011 / 2012 ?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui proses pembelajaran pada mata diklat Sistem Pemindah Tenaga (SPT) melalui strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD).
2. Mengetahui peningkatan Kualitas Pembelajaran yang terjadi dengan diterapkannya strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD).

### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini baik manfaat teoritis atau pun manfaat praktis adalah sebagai berikut:

1. Manfaat secara teoritis dari penelitian ini adalah:

Manfaat teoritis dari penelitian ini sesuai dengan teori belajar konstruktifisme bahwa pengetahuan tidak dikonsumsi melainkan dikonstruksi, sehingga nantinya pembelajaran yang bersifat verbalistik dan abstrak dirubah menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi para siswa.

2. Manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

Sebagai masukan guru kelas dalam mengatasi kesulitan proses belajar mengajar yang bersifat pasif akibat dari pembelajaran yang bersifat verbalistik. Melalui strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan pendekatan pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) ini diharapkan mampu membangun suasana pembelajaran yang aktif-partisipatif, bermakna dan mampu melibatkan siswa dalam interaksi dialogis yang berkualitas dengan guru, dan antar siswa.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teoritis**

##### **1. Pengertian Belajar dan Mengajar**

Belajar dan mengajar adalah dua aktivitas yang hampir tidak dapat dipisahkan, terutama dalam prakteknya di sekolah-sekolah. Apabila terjadi proses belajar maka bersamaan dengan itu pula terjadi proses mengajar. Berhubungan dengan hal tersebut maka perlu untuk mengetahui apa arti dari belajar dan mengajar.

###### **a. Belajar**

Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya membaca, meniru, mengamati, juga belajar itu akan lebih baik apabila subyek belajar itu mengalami atau melakukannya. Dari definisi tersebut belajar adalah suatu kegiatan yang bersifat nyata seperti membaca, meniru, melakukan dan tidak bersifat verbalistik (Sardiman, 2009: 20).

Menurut Uzer Usman, belajar diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dan individu dengan lingkungannya. Dalam pengertian ini perubahan yang berarti bahwa seseorang telah mengalami proses belajar baik proses belajar tersebut terjadi antara interaksi siswa-guru, guru-siswa atau siswa-siswa (Uzer Usman, 2009 : 5).

Definisi belajar menurut Anthony Robbins di dalam Trianto, bahwa belajar sebagai proses menciptakan hubungan antara suatu

pengetahuan yang sudah dipahami dan suatu pengetahuan yang baru, dari definisi tersebut belajar memuat beberapa unsur yaitu menciptakan keterkaitan antara sesuatu pengetahuan yang sudah dipahami dengan sesuatu pengetahuan baru (Trianto, 2009: 15).

Dari berbagai definisi tentang belajar yang diutarakan oleh para ahli terdapat perbedaan pendapat mengenai pengertian belajar, namun secara umum diantara pendapat tersebut bisa diambil kesimpulan bahwa belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku atau sering disebut dengan perubahan ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Belajar merupakan sikap yang aktif yang terdiri dari interaksi-interaksi, aktifitas menghubungkan suatu pengetahuan yang sudah diketahui dengan pengetahuan yang baru melalui kegiatan-kegiatan seperti melakukan menulis, membaca, meniru dan mengamati.

#### b. Mengajar

Mengajar adalah proses mengatur lingkungan agar siswa belajar sesuai dengan kemampuan dan potensi yang dimilikinya. Mengatur lingkungan dalam hal ini adalah suatu proses untuk menciptakan iklim pembelajaran yang baik seperti, menyediakan alat dan sumber pembelajaran yang memungkinkan siswa merasa senang

sehingga mereka dapat berkembang secara optimal sesuai dengan bakat, minat dan potensi yang dimilikinya (Wina Sanjaya, 2009: 102 ).

Dalam arti yang lain mengajar merupakan upaya menciptakan kondisi yang kondusif untuk berlangsungnya kegiatan belajar bagi para siswa dengan demikian aktifitas siswa sangat diperlukan dalam kegiatan belajar mengajar sehingga siswa yang seharusnya banyak aktif sehingga pembelajaran yang berlangsung berpusat pada siswa (*student centered*). Dalam pengertian ini maka peranan guru berubah dari sumber belajar menjadi guru sebagai fasilitator yang banyak membantu siswa untuk belajar (Sardiman, 2009: 48-49).

Untuk menciptakan pembelajaran yang bersifat *student centered* maka proses pembelajaran bisa terjadi dimana saja, tidak hanya terjadi di kelas. Siswa dapat memanfaatkan berbagai tempat belajar sesuai dengan materi yang sedang dipelajarinya. keberhasilan pembelajaran tidak diukur seberapa banyak siswa telah menguasai materi pelajaran akan tetapi diukur sejauh mana siswa telah melakukan proses belajar. Sehingga dalam hal strategi dan metode pembelajaran guru tidak hanya menggunakan metode ceramah tetapi menggunakan berbagai metode seperti diskusi, penugasan dan kunjungan ke objek-objek tertentu (Wina Sanjaya, 2009: 98-100).

Dari penjelasan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa mengajar tidak hanya sekedar menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik yang menyebabkan kegiatan belajar yang berlangsung

cenderung pasif tidak ada interaksi, karena siswa hanya menerima informasi yang diberikan guru. Mengajar adalah merupakan suatu usaha untuk mengatur lingkungan agar siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan dan potensi yang dimilikinya.

Mengatur lingkungan dapat berupa memfasilitasi agar tercipta kondisi belajar mengajar yang kondusif yang dapat mempermudah siswa dalam mempelajari sesuatu. Sedangkan yang banyak aktif adalah siswa dalam upaya menemukan dan memecahkan masalah. Sehingga pembelajaran yang berlangsung berpusat pada siswa.

## **2. Aktifitas Dalam Proses Belajar Mengajar**

Aktifitas siswa dalam proses belajar mengajar dapat terdiri dari berbagai macam aktifitas siswa seperti misalnya mendengarkan, mendiskusikan, membuat sesuatu, menulis laporan, memecahkan masalah dan mengemukakan pendapat (Hasibuan dan Moedjiono, 2006: 7).

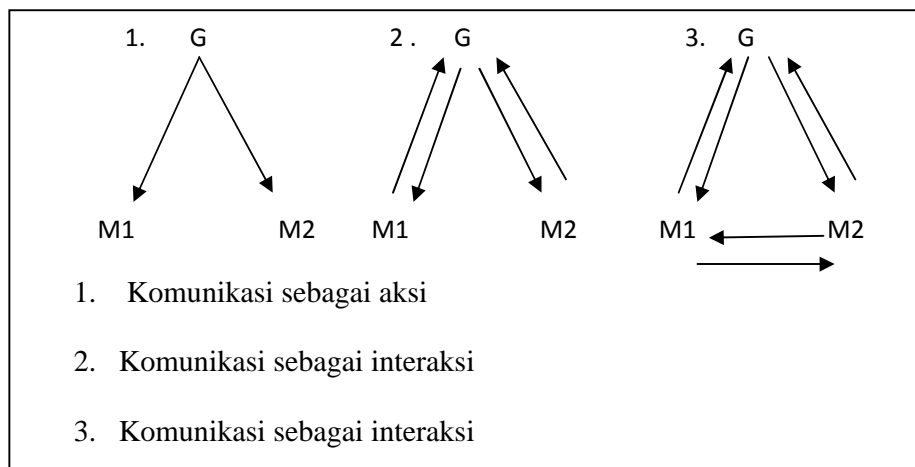
Untuk mewujudkan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran maka guru dituntut untuk mampu mengelola proses pembelajaran yang memberikan rangsangan kepada siswa dengan menerapkan suatu pola pengajaran *student centered*, yaitu suatu pengajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses belajar mengajar.

Uzer Usman (2009 :22) Aktivitas belajar murid dapat digolongkan menjadi beberapa hal :

1. Aktivitas visual (*visual activities*) seperti membaca, menulis, melakukan eksperimen, dan demonstrasi.

2. Aktivitas lisan (*oral activities*) seperti bercerita, membaca sajak, tanya-jawab, diskusi, menyanyi.
3. Aktivitas mendengarkan (*listening activities*) seperti mendengarkan penjelasan guru, ceramah, pengarahan.
4. Aktivitas gerak (*motor activities*) seperti senam, atletik, menari, melukis.
5. Aktivitas menulis (*writing activities*) seperti mengarang, membuat makalah, membuat surat.

Interaksi sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar, interaksi ini berupa komunikasi yang jelas antara guru dengan siswa, sehingga terpadunya dua kegiatan yaitu kegiatan mengajar dengan kegiatan belajar. Kegagalan dalam proses belajar mengajar yang sering dijumpai karena lemahnya komunikasi. Untuk itu guru perlu mengembangkan pola komunikasi yang efektif dalam proses belajar mengajar. Pola komunikasi yang bisa diterapkan diantaranya komunikasi satu arah, komunikasi dua arah, dan komunikasi banyak arah atau komunikasi sebagai interaksi (Nana Sujana, 2010: 31-32).



Gambar 1. Interaksi Dalam Belajar Mengajar  
Sumber : (Nana Sujana, 2010: 32)

Berdasarkan klasifikasi aktivitas tersebut bisa disimpulkan bahwa aktivitas dalam proses belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, seperti siswa berdiskusi, bertanya, membuat sesuatu, mendengarkan, menulis intisari dari pelajaran yang disajikan oleh guru dan menjawab pertanyaan, apabila diterapkan di dalam proses belajar mengajar maka akan lebih dinamis dan tidak membosankan. Dengan demikian aktivitas siswa sangat diperlukan dalam kegiatan belajar mengajar sehingga siswa yang seharusnya banyak aktif. Untuk memenuhi hal tersebut guru dituntut untuk mampu mengelola proses belajar-mengajar yang memberikan rangsangan kepada siswa diantaranya dengan menerapkan interaksi yang tidak hanya melibatkan interaksi dinamis antara guru dengan siswa tetapi juga melibatkan interaksi dinamis antara siswa yang satu dengan yang lainnya.

### **3. Kualitas Pembelajaran**

Kualitas pembelajaran yaitu suatu pembelajaran yang berjalan dengan baik dari proses sampai dengan hasil. Agar pembelajaran berjalan dengan baik maka dilakukan dengan perbaikan yang diarahkan pada proses pembelajaran, dalam hal ini strategi pembelajaran yang diterapkan agar dapat menghasilkan luaran pendidikan sesuai dengan apa yang diharapkan (Hamzah Uno, 2008: 153).

Kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan hasil. Dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif

dalam proses pembelajaran dan siswa menunjukkan gairah belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya diri yang tinggi. Sementara itu, dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau setidaknya sebagian besar 75% (Mulyasa, 2011: 105).

Pembelajaran adalah suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen, dengan demikian faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran bisa dimungkinkan datang dari dalam sistem atau bahkan datang dari luar sistem tersebut. Diantara banyaknya faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap berkualitas atau tidaknya proses pembelajaran, guru merupakan salah satu komponen yang menentukan dalam proses pembelajaran, karena guru yang secara langsung berhubungan dengan siswa sebagai subjek dan objek pembelajaran. Oleh karena itu kualitas pembelajaran sangat tergantung pada kompetensi guru dalam pengelolaan pembelajaran (Wina Sanjaya, 2009: 2-3).

Seperti yang dijelaskan dalam Undang- Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, pasal 10 dengan isi : bahwa kompetensi guru mencakup kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi professional. Dari penjelasan tersebut kemudian di tegaskan dalam PP Nomor 47 Tahun 2008 tentang guru, pasal 3 ayat 4 dengan isi yang dimaksud dengan kemampuan pedagogik merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta

didik yang sekurang-kurangnya meliputi pemahaman wawasan atau landasan kependidikan, pemahaman terhadap peserta didik, pengembangan kurikulum atau silabus, perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, pemanfaatan teknologi pembelajaran, evaluasi hasil belajar dan pengembangan peserta didik.

Berhubungan dengan berkualitas atau tidaknya suatu pembelajaran dengan kemampuan pedagogik, guru memiliki tiga peranan utama untuk meningkatkan kualitas dalam pembelajaran, diantaranya peran dalam perencanaan pembelajaran, peran sebagai pengelola pembelajaran dan peran sebagai penilai keberhasilan belajar siswa (Wina Sanjaya, 2009: 10).

Sebagai perencana pembelajaran maka guru bertanggung jawab dalam menyusun perencanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan, perencanaan tersebut meliputi : merumuskan program pembelajaran dalam bentuk silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran, mengembangkan indikator atau tujuan pembelajaran, mengembangkan materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran, merancang kegiatan pembelajaran baik yang dilakukan guru maupun yang dilakukan siswa, menentukan sumber belajar yang dapat digunakan, menentukan dan mengembangkan alat evaluasi (Mulyasa, 2011: 100-101).

Untuk menjamin kualitas pembelajaran yang dilaksanakan maka guru harus memiliki kemampuan dalam pengelolaan pembelajaran diantaranya : kemampuan dalam membuka dan menutup pelajaran, kemampuan dalam mengembangkan variasi stimulus, kemampuan



bertanya, kemampuan guru dalam menyampaikan materi, kemampuan guru dalam menyampaikan *reinforcement*, kemampuan dalam menggunakan berbagai media pembelajaran dan kemampuan menerapkan metode dan strategi mengajar. Selain kemampuan dalam pengelolaan pembelajaran guru juga dituntut untuk memiliki kemampuan evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui perubahan perilaku dan pembentukan kompetensi peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dilaksanakan (Wina Sanjaya, 2009: 12-13).

Dari berbagai temuan tersebut maka bisa diambil kesimpulan bahwa faktor yang dapat berpengaruh terhadap kualitas dalam melaksanakan proses belajar mengajar ditentukan oleh berbagai komponen, mulai dari dalam yang berkaitan langsung dengan proses pembelajaran sampai pada komponen luar yang tidak berkaitan langsung dengan proses pembelajaran. Diantara komponen-komponen tersebut berkualitas dan tidaknya proses pembelajaran sangat tergantung pada kemampuan guru dalam mengelola dan menyampaikan pembelajaran.

Selain kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dilihat dari segi proses pembelajaran dikatakan berkualitas jika seluruhnya atau sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran misalnya seperti berdiskusi dan berinteraksi dengan teman dalam kelompok, menjawab pertanyaan dari guru, mengutarakan pendapat yang dimiliki dan bertanya tentang hal yang belum dipahami. Siswa menunjukkan gairah belajar yang tinggi contohnya seperti belajar dari

berbagai sumber yang ada dalam kehidupan nyata, mencari solusi untuk memecahkan masalah. Semangat belajar yang besar contohnya seperti berpikir kritis dalam memecahkan masalah, rasa percaya diri yang tinggi contohnya seperti mempresentasikan hasil temuannya di depan siswa yang lain.

Untuk mengukur kualitas pembelajaran dapat dilakukan dengan melihat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat dikatakan berkualitas dengan melihat kemampuan guru dalam perencanaan, pelaksanaan dan tahap evaluasi. Dari segi hasil pembelajaran dapat dikatakan berkualitas dengan melihat perubahan perilaku positif dari peserta didik 75% atau seluruhnya.

Agar berlangsungnya proses pembelajaran dapat berkualitas maka dapat diupayakan oleh guru dengan menerapkan berbagai strategi pendekatan pembelajaran yang dapat mengemas pembelajaran menjadi lebih memotivasi siswa sehingga siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

#### **4. Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning***

##### **a. Hakikat Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning***

Sistem CTL adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna di dalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan keseharian, yaitu dengan konteks

keadaan pribadi, sosial, dan budaya mereka. Pendekatan kontekstual merupakan sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang menghubungkan hal-hal akademik dengan pengalaman nyata yang mewujudkan makna pada pelajaran (Elaine B. Johnson, 2011: 67).

Dalam pembelajaran kontekstual tugas guru adalah memfasilitasi siswa dalam menemukan sesuatu yang baru melalui pembelajaran secara sendiri bukan apa kata guru. Siswa benar-benar mengalami dan menemukan sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Setiap materi yang disajikan pada waktu proses pembelajaran berlangsung memiliki makna dengan kualitas yang beragam. Makna yang berkualitas adalah makna kontekstual, yakni dengan menghubungkan materi ajar dengan lingkungan personal dan sosial (Elaine B. Johnson, 2011: 20).

Pembelajaran kontekstual merupakan pendekatan pembelajaran yang membantu guru mengaitkan materi pelajaran yang disampaikan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara apa yang mereka pelajari dengan konteks nyata kehidupan mereka sebagai anggota keluarga, masyarakat (Agus Suprijono, 2011: 79-80).

Dari pengertian tentang pembelajaran kontekstual di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning* atau CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru menghubungkan antara materi pelajaran yang dipelajari dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk belajar

aktif dalam mengikuti pembelajaran karena siswa mempelajari konsep sekaligus menerapkannya dengan dunia nyata. membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari.

b. Konsep Dasar Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*

Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mengaitkan materi pelajaran yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan di masyarakat.

Upaya memperkuat dimilikinya pengalaman belajar yang aplikatif bagi siswa, tentu saja diperlukan pembelajaran yang lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan, mencoba, mengalami sendiri dan bukan sekedar pendengar yang pasif yang hanya menerima begitu saja informasi yang diberikan oleh guru. Oleh sebab itu mengajar dengan pendekatan kontekstual, mengajar bukanlah mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa dengan cara menghafal tanpa mengkaitkan dengan kondisi dunia nyata. (Trianto, 2010: 107).

Dengan aktivitas mengkaitkan antara konteks akademis dan konteks dunia nyata siswa akan menemukan makna di dalam tugas sekolahnya. Aktivitas menemukan makna tersebut bisa didapatkan melalui kegiatan memilih dan mengaitkan kegiatan akademis dan konteks dunia nyata melalui menyusun, mengatur, menyentuh,

merencanakan, menyelidiki, mempertanyakan dan membuat keputusan (Elaine B. Johnson, 2011: 35).

Dalam pembelajaran kontekstual menekankan kepada keterlibatan siswa untuk menemukan materi, tidak mengharapkan agar siswa hanya menerima materi, sehingga kegiatan pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*), Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), dan Mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*)(Wina Sanjaya, 2009: 266).

Dari penjelasan di atas maka dapat diambil kesimpulan pembelajaran kontekstual sebagai suatu model pembelajaran yang dalam penerapannya memberikan fasilitas kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah dan menemukan makna pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret atau nyata melalui keterlibatan aktivitas siswa dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri. Dengan demikian pembelajaran tidak sekedar dilihat dari segi produk, akan tetapi yang terpenting adalah proses bagaimana siswa tersebut terlibat dalam suatu proses mencari kebermanaknaan dalam pembelajaran.

#### c. Komponen Utama Dalam Pembelajaran CTL

Menurut Trianto (2009: 111) “pendekatan CTL memiliki tujuh komponen utama, tujuh komponen tersebut adalah: 1) *Constructivism*; 2) *Inquiry*; 3) *Questioning*; 4) *Learning Community*; 5) *Modeling*; 6)

*Reflection; 7) Authentic Assessment*". Komponen CTL lebih lanjut akan dijelaskan diantaranya:

#### 1. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Konstruktivisme adalah landasan berpikir pembelajaran kontekstual yang menyatakan bahwa pengetahuan didapatkan manusia sedikit demi sedikit. Pengetahuan bukan seperangkat fakta-fakta yang siap untuk diambil dan diingat, manusia harus mengkonstruksi. Pembelajaran harus dikemas menjadi proses mengkonstruksi bukan hanya menerima pengetahuan, dalam proses pembelajaran siswa harus mengkonstruksi pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar (Kunandar, 2007: 306).

Siswa harus mengkonstruksi informasi-informasi yang didapat karena guru tidak mampu memberikan semua pengetahuan kepada siswa. Siswa harus membiasakan memecahkan masalah, menemukan ide-ide atau gagasan yang berguna bagi dirinya. Oleh karena itu tugas guru memfasilitasi proses pembelajaran dengan : 1) menjadikan pengetahuan bermakna dan relevan bagi siswa; 2) memberi kesempatan siswa menemukan dan menerapkan idenya sendiri; dan 3) menyadarkan siswa agar menerapkan strategi mereka sendiri dalam belajar (Kunandar, 2008: 306).

## 2. Inkuiri (*Inquiry*)

Pembelajaran dengan kegiatan *inquiry* dapat dilakukan dengan pengamatan terhadap fenomena dan dilanjutkan dengan kegiatan kegiatan yang bermakna untuk menghasilkan temuan-temuan yang dihasilkan oleh siswa sehingga dalam komponen *inquiry* ini pengetahuan dan ketrampilan tidak didapatkan dari hasil mengingat fakta-fakta melainkan dari hasil menemukan fakta yang dihadapinya. Pengetahuan dan ketrampilan akan lebih lama diingat apabila siswa melakukan sendiri dan informasi siswa akan lebih mantap apabila mereka menemukan sendiri (Masnur Muslich, 2008: 45).

Langkah-langkah dari kegiatan *inquiry* dapat dilakukan dengan merumuskan masalah, megumpulkan data melalui observasi, menganalisis dan menyajikan hasil dalam tulisan atau gambar dan laporan yang nantinya dapat digunakan sebagai alat untuk mengkomunikasikan hasil observasi tersebut kepada teman sekelas dan guru.

## 3. Bertanya (*Questioning*)

*Questioning* merupakan salah satu strategi dalam pembelajaran berbasis kontekstual. Bertanya dalam kontekstual dipandang sebagai kegiatan guru untuk mendorong, membimbing dan menilai kemampuan berpikir siswa dan pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Bertanya dapat diterapkan antara siswa dengan siswa, antara guru dengan siswa, antara siswa dengan guru.

Dalam suatu pembelajaran yang produktif kegiatan bertanya akan sangat berguna untuk menggali informasi tentang kemampuan siswa dalam penguasaan materi pelajaran, Membangkitkan motivasi siswa untuk belajar, Merangsang keingintahuan siswa terhadap sesuatu, memfokuskan siswa pada sesuatu yang diinginkan dan membimbing siswa untuk menemukan atau menyimpulkan sesuatu (Wina Sanjaya, 2009: 266).

#### 4. Masyarakat Belajar (*Learning Society*)

Pengetahuan dan pemahaman tidak selalu didapatkan dari penemuan sendiri akan tetapi bisa didapatkan dari komunikasi dengan orang lain. Suatu masalah tidak mungkin dipecahkan sendiri, tetapi membutuhkan bantuan orang lain. Hal ini adalah yang mendasari komponen masyarakat belajar dalam pembelajaran berbasis CTL. Penerapan masyarakat belajar dalam pembelajaran berbasis CTL dapat dilakukan dengan melalui kelompok belajar, siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok yang anggotannya bersifat heterogen baik dilihat dari kemampuannya dan kecepatan belajarnya (Wina Sanjaya, 2009: 267)

#### 5. Pemodelan (*Modeling*)

Pembelajaran dengan pemodelan adalah pembelajaran keterampilan dan pengetahuan tertentu diikuti dengan model yang bisa ditiru siswa. Cara pembelajaran dengan menerapkan pendekatan pemodelan akan lebih cepat dipahami siswa daripada hanya bercerita



atau memberikan penjelasan kepada siswa tanpa ditunjukkan modelnya atau contohnya. Prinsip-prinsip yang bisa diterapkan dalam pembelajaran pemodelan diantaranya pengetahuan dan keterampilan diperoleh dengan mantap apabila ada model atau contoh yang bisa ditiru (Masnur Muslich, 2008: 47).

Dalam pembelajaran kontekstual, guru bukan satu-satunya model. Pemodelan dapat dirancang dengan melibatkan siswa atau seseorang yang ditunjuk untuk memodelkan sesuatu berdasarkan pengalaman yang diketahuinya. Pemodelan merupakan tahapan yang sangat penting dalam pembelajaran karena dengan pemodelan siswa dapat terhindar dari pembelajaran yang teoritis dan abstrak yang memungkinkan terjadinya verbalisme.

#### 6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah proses merenungkan pengalaman yang telah dipelajari yang dapat dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian atau pengalaman yang telah dilalui, memberikan masukan atau saran sehingga siswa akan menyadari pengetahuan yang didapatkannya memiliki kaitan dengan pengetahuan yang telah dimilikinya (Masnur Muslich, 2008: 46-47).

Kegiatan refleksi dapat dilakukan pada saat akhir pelajaran, Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merenung, mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya dengan memberikan pertanyaan kepada siswa apa yang telah diperolehnya, kesan dan saran

mengenai pembelajaran dihari itu dan menyimpulkan materi pembelajaran yang diberikan.

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah dilakukan dalam hal belajar. Refleksi merupakan respons terhadap kejadian, aktivitas, atau pengetahuan yang baru diterima. Dengan refleksi itu siswa merasa memperoleh sesuatu yang berguna bagi dirinya tentang apa yang baru dipelajarinya.

#### 7. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assessment*)

*Assessment* adalah proses pengumpulan berbagai data yang bisa memberikan gambaran perkembangan belajar siswa. Gambaran perkembangan belajar siswa perlu diketahui oleh guru agar bisa memastikan bahwa siswa mengalami proses pembelajaran dengan benar. Penilaian yang sebenarnya menekankan pada apa yang seharusnya dinilai, baik proses maupun hasil dengan berbagai instrument penilaian (Masnur Muslich, 2008: 47).

Jadi dalam penilaian sebenarnya penilaian harus mengukur semua aspek pembelajaran baik proses, kinerja maupun hasil, dapat dilaksanakan selama dan sesudah proses pembelajaran, tes hanyalah salah satu alat pengumpul data penilaian. Kemudian hasil yang dapat digunakan untuk menilai siswa seperti laporan kegiatan, hasil tes tulis, portofolio, pekerjaan rumah, kuis, karya tulis (Kunandar, 2008: 316).

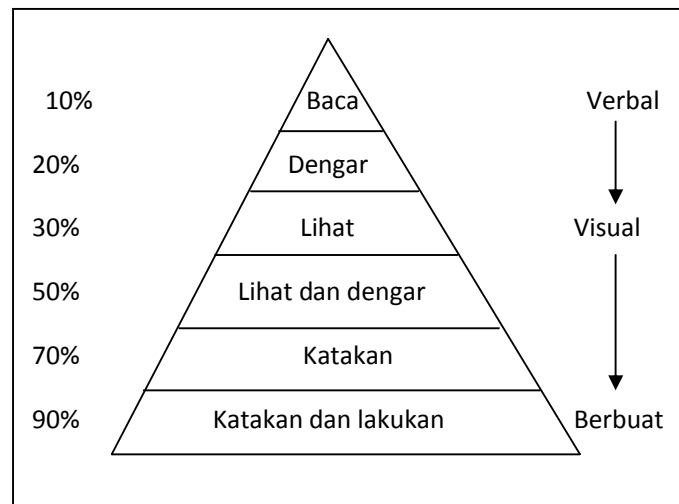
d. Strategi pembelajaran dalam metode pembelajaran CTL

Strategi pembelajaran adalah cara-cara yang akan digunakan oleh pengajar untuk memilih kegiatan belajar yang akan digunakan selama proses pembelajaran dalam pemilihan strategi pembelajaran harus memperhatikan situasi dan kondisi pembelajaran, karakteristik dan kebutuhan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran (Hamzah Uno, 2008: 3).

Dalam pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual, ada beberapa macam strategi yang dapat digunakan oleh guru diantaranya : pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*), pengajaran autentik (*authentic instruction*), belajar berbasis inquiri (*Inquiry based learning*), Belajar berbasis proyek atau tugas (*project based learning*), belajar berbasis kerja (*work based learning*), belajar berbasis jasa layanan (*service learning*), dan belajar kooperatif (*cooperative learning*) (Kunandar, 2008, 301-302)

Strategi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif (*cooperatif learning*), hal ini berdasarkan pada temuan bahwa dalam pembelajaran sistem pemindah tenaga jarang sekali ditemukan interaksi aktif siswa dalam pembelajaran. Pada pembelajaran *cooperative* siswa belajar secara berkelompok-kelompok. Hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran *cooperative* yang diterapkan dalam pembelajaran juga diharapkan dapat memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa, karena dalam pembelajaran *cooperative* siswa dapat mendengarkan pendapat dari orang lain, siswa juga dapat mengutarakan pengalaman yang dapat memperkuat dimilikinya pengetahuan seperti yang diperlihatkan dalam kerucut pengalaman di bawah ini :



Gambar 2. Kerucut Pengalaman Belajar  
Sumber : (Masnur Muslich, 2008: 75)

Berdasarkan diagram tersebut dapat dipahami bahwa apabila kita melakukan kegiatan membaca maka kita mengingat 10% dari yang kita baca. Apabila kita melakukan kegiatan mendengar maka kita mengingat 20% dari yang kita dengar. Apabila kita melakukan kegiatan melihat maka kita ingat 30% dan yang kita lihat. Apabila kita melakukan kegiatan melihat dan mendengar maka kita ingat 50% dari yang kita lihat dan kita dengar. Apabila kita melakukan kegiatan

mengatakan maka kita ingat 70% dari yang kita katakan. Apabila kita melakukan kegiatan mengatakan dan melakukan maka kita ingat 90% dari yang kita katakan dan kita lakukan. Dengan pertimbangan ini maka cocok sekali untuk dilaksanakan dengan pendekatan *cooperative learning*

## 5. Pembelajaran *Cooperative*

### a. Pengertian *Cooperative Learning*

Dalam pendekatan pembelajaran kontekstual terdapat strategi pembelajaran yang dapat dikembangkan, diantara strategi tersebut *cooperative learning* adalah salah satu strategi belajar yang dapat membentuk pembelajaran yang aktif, berpikir kritis dan menimbulkan komunikasi positif di dalam kelas, sehingga pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*).

Strategi pembelajaran yang sering digunakan untuk mengaktifkan siswa adalah melibatkan siswa dalam diskusi, namun cara ini tidak efektif. Persaingan didalam kelas dapat mematikan semangat siswa dalam belajar, maka suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun untuk siswa agar dapat berinteraksi antara satu dengan yang lainnya hingga tercipta suasana belajar yang melibatkan siswa dalam belajar gotong-royong. Hal inilah yang disebut dengan *cooperative learning* (Anita Lie, 2008: 6-7).

Menurut (Isjoni, 2010: 15) “*Cooperative learning* adalah mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau tim” Hal ini dipertegas (Slavin, 2005: 8) “Dalam metode pembelajaran kooperatif, para siswa akan duduk bersama dalam kelompok yang beranggotakan empat orang untuk menguasai materi yang disampaikan guru.” Dalam kelompok ini terdiri dari tingkat yang kemampuannya berbeda, dalam menyelesaikan tugas kelompoknya setiap siswa harus saling bekerjasama dan saling membantu.

Berdasarkan pengertian tersebut belajar pembelajaran kooperatif dapat diterapkan untuk memotivasi siswa untuk dapat mengharagai pendapat teman dan saling memberikan pendapat. Dalam *cooperative learning* siswa dihadapkan pada masalah-masalah yang harus dipecahkan bersama, hal ini sangat baik untuk dilaksanakan karena siswa dapat bekerja sama dan saling tolong menolong menghadapi tugas yang dihadapinya.

#### b. Konsep Dasar *Cooperative Learning*

Pada hakikatnya *cooperative learning* sama dengan kerja kelompok, yang terdiri dari anggota kelompok yang belajar bersama untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Walaupun sebenarnya tidak semua belajar kelompok dikatakan *cooperative learning*, seperti yang dijelaskan (Anita Lie, 2008: 29).

“Model pembelajaran *cooperative learning* tidak sama dengan sekadar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar

pembelajaran *cooperative learning* yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prosedur model *cooperative learning* dengan benar akan memungkinkan pendidik mengelola kelas dengan lebih efektif”.

*Cooperative learning* merupakan strategi belajar siswa yang dilakukan dengan cara berkelompok, dan melibatkan partisipasi siswa dalam kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Sehingga setiap siswa memiliki tanggung jawab untuk dirinya sendiri dan keberhasilan kelompoknya.

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam penerapan *cooperative learning* maka lima unsur model pembelajaran kooperatif harus diterapkan diantaranya: 1) Saling ketergantungan positif, 2) tanggung jawab perseorangan, 3) tatap muka, 4) komunikasi antar anggota dan 5) evaluasi proses kelompok (Rusman, 2011: 204).

Saling ketergantungan positif yaitu dalam pembelajaran kooperatif, guru menciptakan suasana yang mendorong agar siswa merasa saling membutuhkan antar sesama. Dengan saling membutuhkan antar sesama, maka mereka merasa saling ketergantungan satu sama lain. Saling ketergantungan tersebut dapat dicapai melalui: (1) saling ketergantungan pencapaian tujuan, (2) saling ketergantungan dalam menyelesaikan pekerjaan, (3) ketergantungan bahan atau sumber untuk menyelesaikan pekerjaan, (4) saling ketergantungan peran.

Tanggung jawab perseorangan yang dimaksud adalah meskipun pembelajaran kooperatif menampilkan wujudnya dalam belajar kelompok, tetapi penilaian dalam rangka mengetahui tingkat

penguasaan siswa terhadap suatu materi pelajaran dilakukan secara individual.

Interaksi tatap muka menuntut para siswa dalam kelompok dapat saling bertatap muka sehingga mereka dapat melakukan dialog, tidak hanya dengan guru, tetapi juga dengan sesama siswa. Interaksi tatap muka memungkinkan para siswa dapat saling menjadi sumber belajar sehingga sumber belajar menjadi bervariasi. Dengan interaksi ini diharapkan akan memudahkan dan membantu siswa dalam mempelajari suatu materi atau konsep.

Komunikasi antar anggota dalam pembelajaran kooperatif akan menumbuhkan keterampilan menjalin hubungan antar pribadi. Hal ini terjadi karena dalam pembelajaran kooperatif ditekankan aspek-aspek: tenggang rasa, sikap sopan terhadap teman, mengkritik ide dan bukan mengkritik orangnya dan berbagai sifat positif lainnya.

Evaluasi proses kelompok didasarkan atas rata-rata hasil belajar semua anggotanya. Oleh karena itu, tiap anggota kelompok harus memberikan kontribusi demi keberhasilan kelompok.

c. Model-model Pembelajaran dalam *Cooperative Learning*

Pembelajaran kooperatif ada berbagai model yang dapat digunakan diantaranya *Student teams achievement divisions* (STAD), *jigsaw*, investigasi kelompok, *team games tournament* (TGT), dan pendekatan struktural seperti *think pair share* (TPS), dan *Numbered head together* (NHT) (Trianto, 2010: 67).



Dari pernyataan tersebut di atas belajar kooperatif terdapat banyak cara akan tetapi dalam penerapannya harus disesuaikan dengan tujuan, dalam pemilihan strategi pembelajaran harus memperhatikan situasi, kondisi pembelajaran, karakteristik dan kebutuhan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dalam penelitian ini digunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD, menurut (Slavin, 2005: 12) “metode ini paling sesuai untuk mengajarkan bidang studi yang sudah terdefiniskan dengan jelas seperti matematika dan studi terapan”. Gagasan dari pembelajaran yang menggunakan metode STAD adalah untuk memotivasi siswa supaya dapat saling mendukung dalam kelompoknya dan membantu satu sama lain dalam menguasai kemampuan.

## **6. Cooperative Learning *Tipe Student Teams Achievement Divisions***

### **(STAD)**

#### **a. Pengertian pembelajaran cooperative tipe STAD**

Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian materi dan kemudian siswa dalam kelompok itu memastikan bahwa setiap orang dalam kelompok itu telah menguasai pelajaran dilanjutkan dengan kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok (Shlomo Sharan, 2009: 5).

Dalam kelompok mempunyai anggota yang heterogen baik jenis kelamin, ras, etnik maupun tingkat kemampuan akademiknya. Dengan hal ini maka anggota kelompok diharapkan saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai ketrampilan yang diajarkan guru. Jika siswa menginginkan kelompok mereka memperoleh hadiah mereka harus membantu teman sekelompok mereka untuk melakukan yang terbaik.

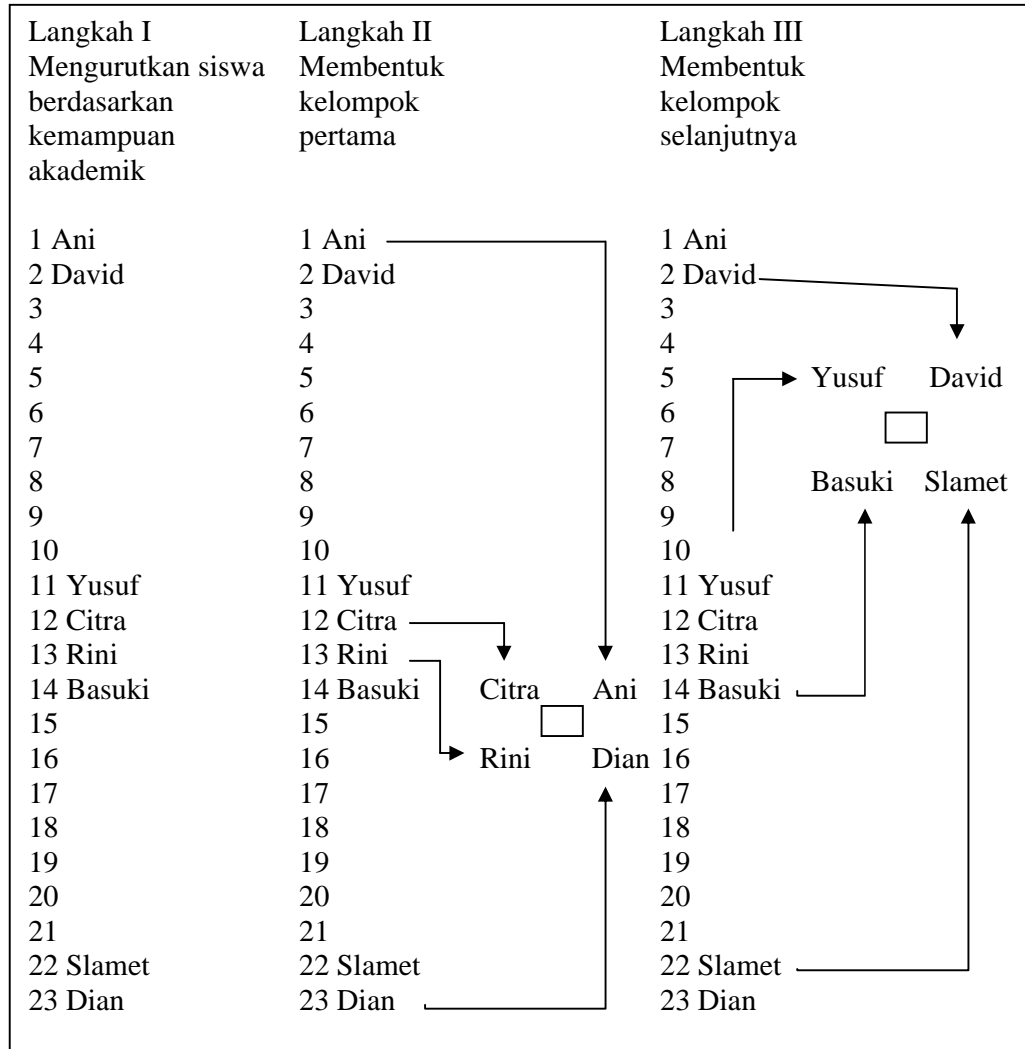
b. Penerapan pembelajaran cooperative tipe STAD

Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD membutuhkan persiapan yang matang sebelum memulai pelajaran. Persiapan tersebut adalah perangkat pembelajaran, membentuk kelompok kooperatif, menentukan skor awal, pengaturan tempat duduk dan kerja kelompok (Trianto, 2010: 69).

1) Mempersiapkan perangkat pembelajaran meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran, tabel kelompok siswa, tabel peringkat siswa, lembar kerja siswa yang semua ini akan digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD.

2) Membentuk kelompok kooperatif

Dalam membentuk kelompok diusahakan agar kemampuan siswa homogen terdiri dari latar belakang sosial, ras, jenis kelamin dan agama. Apabila dalam kelas memiliki latar belakang yang sama maka dalam membentuk kelompok dapat digunakan prestasi akademik siswa dengan cara seperti pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. Pengelompokan Heterogenitas Berdasarkan Kemampuan Akademik

Sumber : (Anita Lie, 2008: 42).

### 3) Menentukan skor awal

Skor awal yang digunakan dalam kelas kooperatif adalah nilai ulangan sebelumnya.

### 4) Pengaturan tempat duduk dalam pembelajaran kooperatif perlu direncanakan hal ini untuk mengantisipasi terjadi kekacauan yang menyebabkan gagalnya pembelajaran kelas kooperatif.

- 5) Untuk mencegah adanya hambatan pada pembelajaran kooperatif tipe STAD, terlebih dahulu diadakan latihan kerja sama kelompok. Hal ini bertujuan untuk lebih jauh mengenalkan masing-masing individu dalam kelompok.

c. Langkah langkah pembelajaran *cooperative* tipe STAD

Menurut (Trianto, 2010: 71) ‘langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD ini didasarkan pada langkah-langkah kooperatif yang terdiri atas enam langkah’. Langkah-langkah dalam pembelajarannya sebagai berikut:

Tabel 1. Fase-fase Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Fase	Kegiatan Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2 Menyajikan/menyampaikan Informasi	Menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan mendemonstrasikan atau lewat bahan bacaan.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar

Fase	Kegiatan Guru
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	melakukan transisi secara efisien.  Membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5 Evaluasi	Mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

Penghargaan atas keberhasilan kelompok dapat dilakukan oleh guru dengan melakukan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1) Menghitung skor individu

Skor perhitungan individu, apabila tugas yang diberikan dalam bentuk butir soal obyektif terdapat beberapa macam cara yang bisa digunakan. Menurut (Suharsimi Arikunto, 2009: 226) "hal ini dipertimbangkan untuk mengurangi adanya unsur tebakan". Maka dalam penskoran dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$= \frac{S}{n - 1}$$

(S) tersebut adalah *Skor*, (R) adalah *Right* atau jawaban yang benar, (W) adalah *Wrong* atau jawaban yang salah, (n) adalah banyaknya pilihan jawaban dan (1) adalah bilangan tetap.

## 2) Menghitung skor kelompok

Menurut (Trianto, 2010: 72) “skor kelompok ini dihitung dengan membuat rata-rata skor perkembangan anggota kelompok, yaitu dengan menjumlah semua skor perkembangan yang diperoleh anggota kelompok dibagi dengan jumlah anggota kelompok”.

Tabel 2. Tingkat Penghargaan Kelompok

Rata-rata Tim	Predikat
$0 \leq x \leq 5$ $5 \leq x \leq 15$ $15 \leq x \leq 25$ $25 \leq x \leq 30$	- Tim Baik Tim Hebat Tim Super

## 3) Memberi hadiah dan pengakuan skor kelompok

Setelah masing-masing kelompok memperoleh predikat, guru memberikan hadiah/penghargaan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan predikatnya.

## B. Penelitian yang Relevan

Pada dasarnya penelitian ini tidak beranjak dari nol, akan tetapi telah ada acuan yang mendasari atas penelitian yang sejenis, oleh karena itu perlu mengenali penelitian yang terdahulu dan yang ada hubungannya dengan penelitian yang akan dilakukan. Berikut ini penelitian-penelitian yang dianggap relevan dan dapat digunakan sebagai acuan, dengan tujuan agar

penelitian yang akan dilakukan bisa terlaksana dengan baik diantaranya adalah :

- 1) Penelitian yang dilakukan oleh Tukiman (2007) yang mengambil judul “ Peningkatan Pembelajaran IPS Dengan Pendekan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) di SMP Negeri 2 Ponjong Gunungkidul” Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan pendekatan CTL, pembelajaran IPS di SMP N 2 Ponjong Gunungkidul menjadi lebih baik, pembelajaran yang semula berpusat pada guru menjadi berpusat pada siswa. Proses pembelajaran menjadikan siswa aktif mencari dan mengkonstruksi pengetahuan yang sedang dipelajari. Peran guru tidak lagi sebagai pemberi informasi tetapi sebagai fasilitator bagi siswa. Guru lebih kreatif dalam mempergunakan media dan metode pembelajaran baru yang dapat melibatkan keaktifan siswa.
- 2) Penelitian dilakukan oleh Nurmala Yunita Putri (2010) dalam penelitiannya yang berjudul Strategi Pembelajaran CTL Dengan Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Kelas X A Di SMK Muhammadiyah 3 Klaten. Penelitian ini menyimpulkan bahwa indikator aktivitas siswa mengajukan pertanyaan mengalami peningkatan sebesar 10,1%, indikator berdiskusi mengalami peningkatan sebesar 30,63%, indikator menjawab pertanyaan mengalami peningkatan sebesar 15,31% dan indikator melaksanakan tugas mengalami peningkatan sebesar 26,13%.

- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Suprihatin Eko Rahayu (2008) dengan penelitiannya yang berjudul *Optimalisasi Pembelajaran Geografi Dengan Pendekatan Contextual Teaching and Learning Model Jigsaw Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Wonosari Gunungkidul*. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran CTL dengan model Jigsaw dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa yang terbukti dengan peningkatan persentase peran serta dan hasil belajar siswa dari sebelum dilaksanakan tindakan penelitian. setelah siklus I hingga siklus III yaitu: partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dengan metode ceramah {sebelum penelitian tindakan dilakukan} 4 siswa (12,5%) dan setelah dilakukan tindakan pada siklus I besarnya siswa yang berpartisipasi aktif meningkat menjadi 48,40% sedangkan pada siklus I partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran bertambah menjadi 51,60% demikian pula terjadi peningkatan pada siklus III menjadi 51,94%.

Dengan memperhatikan hasil-hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa suatu metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan aktivitas siswa di kelas ataupun meningkatkan kualitas dan hasil belajar. pada penelitian ini menggunakan pendekatan kontekstual sebagai cara untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa di kelas. Aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran tersebut mencakup aktivitas bertanya, aktivitas menjawab pertanyaan, aktivitas mengemukakan ide atau pendapat dan aktivitas dalam diskusi.



### C. Kerangka Berpikir

Pada umumnya, proses pembelajaran di dalam kelas sering kali didominasi oleh guru sebagai sumber ilmu pengetahuan. Sedangkan keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh guru, tapi juga pengaruh faktor- faktor lain misalnya, perilaku siswa, strategi yang digunakan dalam pembelajaran, sarana dan prasarana dan sumber belajar.

Strategi pembelajaran adalah merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Tanpa adanya strategi pembelajaran yang baik dan terarah, pembelajaran hanya akan berada pada sistem pembelajaran konvensional sehingga ketertarikan siswa cenderung berkurang dan pada akhirnya kualitas belajar menjadi menurun.

Fungsi pembelajaran sistem pemindah tenaga adalah untuk mengembangkan pengetahuan, ketrampilan dan sikap agar peserta didik dapat merefleksikannya kembali dalam kehidupan keluarga dan bermasyarakat. Berdasarkan fungsi tersebut maka pembelajaran Sistem Pemindah Tenaga harus dapat menjadikan siswa paham dan mengerti akan setiap pengetahuan yang diberikan untuk nantinya diaplikasikan.

Dalam pembelajaran Sistem Pemindah Tenaga diperlukan strategi yang relevan dengan jenis pelajarannya, Strategi yang digunakan dalam pembelajaran Sistem Pemindah Tenaga didominasi oleh gaya lama yaitu bersifat verbalistik dan jarang sekali pengenalan terhadap masalah lewat realitas kehidupan nyata. Sedangkan untuk membantu siswa agar dapat dengan mudah mengerti dan pembelajaran menjadi bermakna perlu untuk membawa

anak pada dunia nyata. Dengan begitu, mereka akan bisa langsung berhadapan dengan realitas dunia baik dalam bentuk masalah maupun untuk selanjutnya dicari solusi serta bisa mengkonstruksikan sendiri makna yang telah mereka temukan dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks pada dunia nyata. Dengan strategi ini pembelajaran tidak harus menghafal yang kadang kala membosankan.

Untuk membuat pembelajaran semakin efektif maka diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat mengemas pembelajaran menjadi kelompok-kelompok kecil, sehingga memudahkan dalam pengecekan saat pembelajaran, selain itu metode yang dapat merangsang partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran yaitu metode pembelajaran kooperatif tipe STAD

STAD merupakan bagian dari metode pembelajaran kooperatif. Dalam penerapan metode STAD, pembelajaran dikemas dalam kelompok yang dituntut berperan aktif untuk saling melengkapi satu dengan yang lain sehingga semua anggota dapat menguasai materi yang telah ditetapkan serta mampu mempresentasikannya.

Strategi pembelajaran *Cotextual Teaching and Learning* dengan menggunakan metode STAD untuk mengemas pembelajaran diharapkan juga mampu mendorong siswa untuk aktif selama proses pembelajaran. Dengan demikian dapat diduga bahwa kualitas belajar siswa akan lebih baik.

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan merupakan kesimpulan atau jawaban sementara terhadap masalah yang diteliti, maka hipotesis dalam PTK dapat dirumuskan dugaan apa yang akan terjadi sebagai suatu akibat dari perlakuan tertentu (Wina Sanjaya, 2009: 125).

Berdasarkan uraian di atas, hipotesis penelitian ini adalah : Kualitas pembelajaran Sistem Pemindah Tenaga di SMK Muhammadiyah Prambanan semakin meningkat dengan menggunakan pembelajaran berbasis *Contextual Teaching and Learning* dengan pendekatan metode *cooperative learning* tipe *Student Teams Achievement Divisions*.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Wina Sanjaya, penelitian tindakan kelas dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut (Wina Sanjaya, 2009: 26).

Dari pengertian tersebut, maka penelitian ini dimaksudkan untuk memberi informasi bagaimana tindakan yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya untuk mata diklat Sistem Pemindah Tenaga. Penelitian ini difokuskan pada tindakan-tindakan menggunakan metode pembelajaran *Contectual Teaching and Learning* dengan pendekatan pembelajaran *Cooperative learning type Student Teams Achievment Divisions* (STAD).

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah Prambanan yang berlokasi di Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2011/2012, mulai tanggal 7 April sampai dengan selesai. Tepatnya penelitian ini berlangsung selama empat minggu, putaran I dilakukan pada Hari Sabtu 7 April, putaran II pada Hari

Sabtu 14 April, putaran III pada Hari Sabtu 21 April dan putaran IV dilakukan pada Hari Sabtu 28 April. Setiap pertemuan dilakukan dalam 4 (empat) jam pelajaran atau 180 menit.

### **C. Subjek Penelitian**

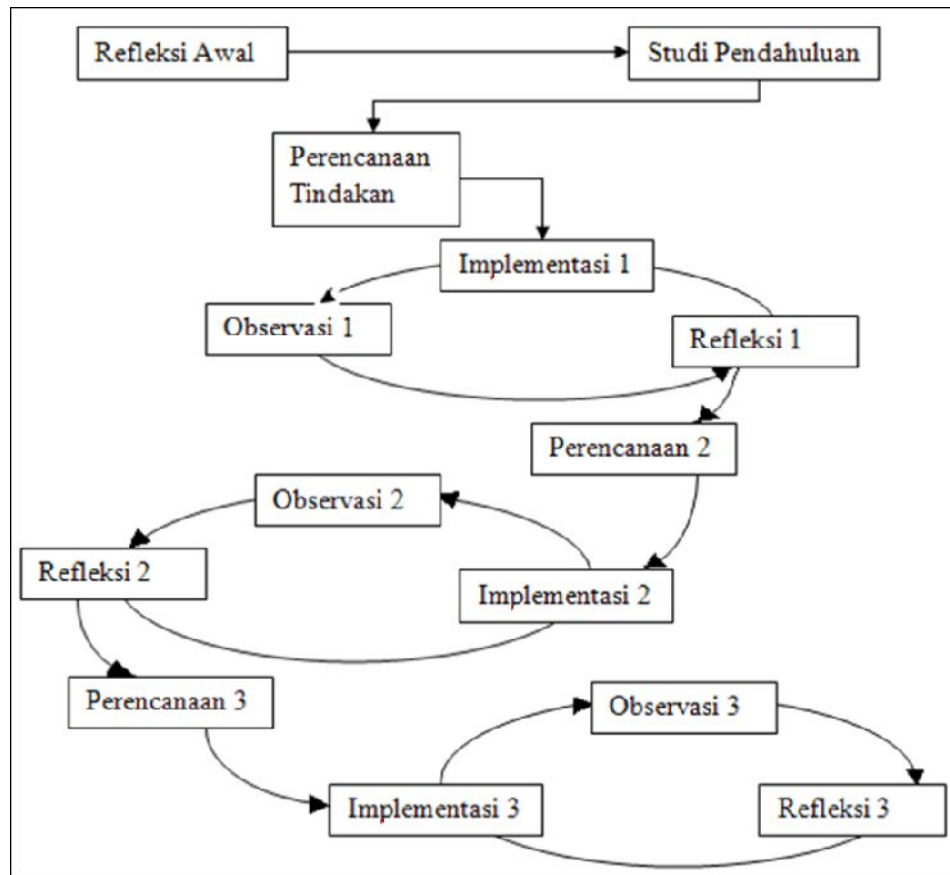
Dalam penelitian ini Guru mata diklat Sistem pemindah Tenaga Kelas XI TKC SMK Muhammadiyah Prambanan bertindak sebagai subyek yang memberikan tindakan. Siswa kelas XI TKC SMK Muhammadiyah Prambanan yang terdiri dari 30 orang sebagai subyek penelitian yang menerima tindakan.

### **D. Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model penelitian berbentuk siklus kegiatan yang dilakukan pada masing-masing siklus meliputi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Perencanaan adalah kegiatan yang disusun sebelum tindakan dimulai, tindakan yaitu perlakuan yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan yang disusun sebelumnya, observasi yakni kegiatan yang dilakukan oleh pengamat untuk mengumpulkan informasi tentang tindakan yang dilakukan peneliti sedangkan refleksi adalah kegiatan yang dilakukan untuk mengkaji dan menganalisis hasil observasi terutama untuk melihat berbagai kelemahan yang perlu diperbaiki (Wina Sanjaya, 2009: 57).

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan secara kolaborasi antara peneliti dengan guru bidang studi Sistem Pemindah Tenaga. Peran guru bidang

studi dalam penelitian ini bertindak sebagai pengajar atau pemberi tindakan seperti yang dirancang peneliti, sedangkan peneliti sebagai *observer*. Kegiatan yang diamati oleh *observer* meliputi aktivitas belajar siswa dan peningkatan kualitas pembelajaran dengan teknis pelaksanaan pembelajaran melalui strategi pembelajaran *Contextual teaching and learning* melalui pendekatan pembelajaran *Cooperative* tipe STAD serta hasil belajar siswa.



Gambar 4. Model PTK Bentuk Siklus  
Sumber : (Wina Sanjaya, 2009: 56)

Secara rinci kegiatan pada masing-masing siklus yang terdapat pada gambar di atas dapat dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Refleksi awal

Tujuan pelaksanaan kegiatan refleksi awal adalah untuk menganalisis proses dan hasil pembelajaran yang dilakukan tanpa menggunakan metode pembelajaran *contextual teaching and learning*. Selain melakukan pengamatan secara langsung, peneliti juga mengadakan koordinasi dengan guru mata pelajaran Sistem Pemindah Tenaga untuk memperoleh informasi tentang permasalahan-permasalahan yang ada dalam pelaksanaan pembelajaran. Berdasarkan hasil refleksi awal kemudian dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang dihadapi siswa dan guru dalam kegiatan belajar mengajar untuk perbaikan yang akan diterapkan pada pembelajaran berikutnya.

### 2. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan ini bertujuan untuk mempertajam masalah dan mengkaji berbagai tindakan yang dilakukan sesuai dengan permasalahan, yang kemudian digunakan untuk merumuskan tindakan yang akan dilakukan. Studi pendahuluan ini dapat dilakukan dengan mengkaji literatur dari berbagai sumber dan melakukan konsultasi dengan guru mata diklat Sistem Pemindah Tenaga.

### 3. Perencanaan tindakan

Perencanaan tindakan yang akan dilakukan pada implementasi I adalah sebagai berikut :

a. Rencana Tindakan I

- 1) Mempersiapkan alat pengambil data berupa pedoman Observasi, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, pedoman pembentukan kelompok untuk pembelajaran kooperatif, soal *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa, dan soal *post test* untuk mengukur penguasaan materi yang telah diberikan.
- 2) Penerapan metode *Contextual Teaching and Learning* pada mata pelajaran Sistem Pemindah Tenaga

b. Pelaksanaan Tindakan I

1) Pendahuluan

- a) Membuka pelajaran, memotivasi dan apersepsi tentang materi yang akan diberikan
- b) Sebelum pembelajaran berlangsung, siswa diminta mengerjakan soal *pre test*.

2) Inti

- a) Guru menjelaskan materi pelajaran kepada siswa.
- b) Guru membagi siswa kedalam kelompok yang telah dipersiapkan sebelumnya, anggota setiap kelompok 5 orang.
- c) Guru membagikan lembar observasi kepada setiap kelompok
- d) Presentasi hasil observasi kelompok dalam diskusi kelas.

3) Penutup

- a) Menyimpulkan kembali hasil diskusi kelas.
- b) Siswa diminta mengerjakan soal *post test*.



- c) Pembagian tugas rumah yang harus diselesaikan secara berkelompok

#### c. Observasi I

Pada tahap ini *observer* melakukan pengamatan terhadap proses belajar mengajar yang dilakukan guru dan aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi pelaksanaan pembelajaran guru dan siswa dan lembar catatan lapangan.

#### 4. Refleksi I

Berdasarkan hasil pengamatan seluruh kegiatan yang sudah dilakukan selanjutnya dilakukan analisis dan penyimpulan data. Hasil kesimpulan yang didapat berupa peningkatan kualitas pembelajaran dari pembelajaran konvensional dan pembelajaran yang dilakukan dengan metode *contextual teaching and learning* pada implementasi I. Hasil ini kemudian dijadikan dasar untuk melakukan perencanaan pada siklus II. Analisis dilakukan secara deskripsi terhadap data pengamatan, yaitu dengan menghitung persentase skor indikator yang muncul dari aspek-aspek yang diukur.

### E. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini meliputi teknik observasi, tes hasil belajar siswa dan dokumentasi.

1. Observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti. Observasi kelas dilakukan untuk memperoleh data tentang berjalannya proses pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang terdiri dari: lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi aktivitas siswa serta lembar observasi hasil belajar siswa. Jenis lembar observasi yang digunakan adalah skala penilaian dan daftar cek (Suharsimi Arikunto, 2002:30).
2. Teknik tes digunakan untuk pengumpulan data yang berkaitan dengan hasil belajar siswa. Butir soal dibuat oleh peneliti dengan mengembangkan materi yang telah dipelajari menjadi kisi-kisi butir soal. Materi pembelajaran yang diajarkan sesuai dengan indikator tujuan pembelajaran yang tercantum dalam silabus.
3. Dokumentasi adalah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), laporan diskusi, lembar kerja catatan pembelajaran yang dilakukan siswa, foto.

## **F. Definisi Operasional Variabel**

### **1. Kualitas Pembelajaran**

Kualitas pembelajaran yaitu suatu pembelajaran yang berjalan dengan baik dari proses sampai dengan hasil. Diantara banyaknya faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap berkualitas atau tidaknya proses

pembelajaran sangat tergantung pada kompetensi guru dalam pengelolaan pembelajaran yang mencakup perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi hasil pembelajaran.

Untuk mengukur kualitas pembelajaran dapat dilakukan dengan melihat dari segi proses dan dari hasil. Dari segi proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat dikatakan berkualitas dengan melihat kemampuan guru dalam kompetensi pendagogik, yaitu kemampuan merencanakan, pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran dan dilihat dari peserta didik pembelajaran dikatakan berkualitas jika seluruhnya atau sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran misalnya seperti berdiskusi dan berinteraksi dengan teman dalam kelompok, menjawab pertanyaan dari guru, mengutarakan pendapat yang dimiliki dan bertanya tentang hal yang belum dipahami.

Untuk mengetahui dan merekam data dari setiap variabel tersebut digunakan lembar observasi pembelajaran guru dan lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran. Observasi dilakukan oleh peneliti sedangkan sebyek observasi adalah guru mata diklat Sistem Pemindah Tenaga sebagai pemberi tindakan dan siswa kelas XI TKC sebagai penerima tindakan. Hasil observasi ini nantinya digunakan sebagai bahan refleksi antara guru mata diklat Sistem Pemindah Tenaga dan peneliti sebagai pertimbangan perencanaan pada siklus berikutnya.

## 2. *Contekstual Teaching And Learning* Dengan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe STAD

Pembelajaran kontekstual sebagai suatu model pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mengaitkan materi pelajaran yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan di masyarakat.

Dalam penerapannya memberikan fasilitas kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah dan menemukan makna pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret atau nyata melalui keterlibatan aktivitas siswa dalam mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri. Dengan demikian pembelajaran tidak sekedar dilihat dari segi produk, akan tetapi yang terpenting adalah proses bagaimana siswa tersebut terlibat dalam suatu proses mencari kebermanaknaan dalam pembelajaran.

Tujuh komponen utama dalam pembelajaran kontekstual diantaranya: 1) *Constructivism*; 2) *Inquiry*; 3) *Questioning*; 4) *Learning Community*; 5) *Modeling*; 6) *Reflection*; 7) *Authentic Assessment*". Dalam pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual, ada beberapa macam strategi yang dapat digunakan oleh guru, strategi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif (*cooperatif learning*).

## G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### 1. Lembar Observasi Aktivitas Belajar

Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi kualitas pembelajaran guru dan lembar observasi aktivitas belajar siswa. Instrumen lembar observasi ini dikembangkan berdasarkan dari teori-teori yang telah dikemukakan pada bab II. Validitas instrumen lembar observasi ini menggunakan validitas *judgment experts*, seperti yang dijelaskan oleh (Sugiyono, 2007:125) yang menyatakan bahwa "instrumen dikonstruksi berdasarkan teori tertentu yang selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli". Adapun kisi-kisi instrumen observasi tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pembelajaran Guru

No	Dimensi	Indikator
1	Perencanaan pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyusun dan merumuskan program pengajaran dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran</li> <li>Guru mempersiapkan materi ajar yang digunakan untuk mencapai indikator belajar</li> </ul>
2	Implementasi Pelaksanaan	<p>Membuka Pelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengkondisian siswa dan menarik perhatian siswa pada materi yang akan dipelajari</li> <li>Pemberian acuan mengenai apa yang akan dipelajari</li> <li>Kemampuan guru dalam membuat kaitan antara pengetahuan yang akan dipelajari dengan pengalaman siswa</li> </ul>

No	Dimensi	Indikator
		Inti Pelajaran
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketrampilan guru dalam menjelaskan/ menyampaikan materi pelajaran</li> <li>• Ketrampilan guru dalam bertanya</li> <li>• Kemampuan guru dalam mengembangkan variasi stimulus</li> <li>• Kemampuan guru dalam menerapkan metode CTL dalam pembelajaran</li> </ul>
		Penutup Pelajaran
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meninjau kembali materi yang telah diajarkan</li> </ul>
3	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan guru menilai keberhasilan siswa dalam mencapai indikator tujuan pembelajaran</li> </ul>

Tabel 4. Kisi-Kisi instrumen Aktivitas Pembelajaran Siswa

No	Dimensi	Indikator
1	Aktif dalam proses pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdiskusi dan berinteraksi dengan teman dalam kelompok</li> <li>• Bertanya tentang hal yang belum dipahami</li> </ul>
2	Gairah Belajar yang tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan guru saat guru memberi penjelasan</li> <li>• Mengerjakan tugas yang diberikan</li> </ul>
3	Rasa percaya diri yang tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjawab pertanyaan dari guru</li> <li>• Mengutarakan pendapat yang dimiliki</li> </ul>

## 2. Instrumen Alat Ukur Hasil Belajar Siswa

Instrumen alat ukur hasil belajar siswa berupa tes obyektif dengan pertanyaan yang mengacu pada indikator pembelajaran. Tes ini dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa. Tes dilaksanakan sebelum tindakan dilakukan (*pre test*) untuk mengetahui pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan dipelajari, dan sesudah pelaksanaan tindakan (*post tes*), dimaksudkan untuk mengetahui penguasaan dari materi pembelajaran. Validitas instrumen tes ini menggunakan validitas *judgment experts*. Selain itu menggunakan validitas isi seperti yang dijelaskan oleh (Suharsimi Arikunto, 2009: 67) "sebuah tes memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan tertentu yang sejajar dengan materi pelajaran yang diberikan".

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Tes

Aspek yang diukur Materi Pembelajaran	Ingatan 50%	Pemahaman 30%	Aplikasi 20%	Jumlah 100%
Prinsip kerja transmisi manual dan komponen-komponennya	<b>(10)</b> 1,3,6,5,7,9, 11,13,17,20	<b>(6)</b> 2,4,8,10,16, 18	<b>(4)</b> 12,14,15, 19	<b>20</b>
Fungsi dan cara kerja transmisi manual dan komponen-komponennya	<b>(10)</b> 1,3,6,5,12,1 3,14, 15,18,19	<b>(6)</b> 2,7,9,10,16, 17	<b>(4)</b> 4,8,11,20	<b>20</b>

Aspek yang diukur  Materi Pembelajaran	Ingatan 50%	Pemahaman 30%	Aplikasi 20%	Jumlah 100%
Macam-macam transmisi manual dan sistem pengoperasiannya	(10) 3,4,5,6,7,10, 15 17,18,20	(6) 1,8,9,11,13, 14	(4) 2,12,16,1 9	20
Membongkar dan memasang transmisi manual dan komponen-komponennya	(10) 1,2,3,9,5,11, 12,16,17,19	(6) 4,6,7,14,18, 20	(4) 8,10,15, 13	20
Jumlah	40	24	16	80

Teknik penskoran hasil belajar siswa menggunakan teknik penskoran sistem denda, seperti yang ditulis dalam (Suharsimi Arikunto, 2002: 226) “hal ini dipertimbangkan untuk mengurangi karena diragukan adanya unsur tebakan”. Dengan rumus sebagai berikut :

$$= \frac{\text{Jumlah Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

## H. Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam tiga tahap yaitu reduksi data, mendeskripsikan data dan membuat kesimpulan. Reduksi data yaitu “kegiatan menyeleksi data sesuai dengan fokus masalah” (Wina Sanjaya 2009: 106). Pada tahapan ini data yang diperoleh di lapangan perlu dirangkum, difokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema atau polanya. Data yang telah direduksi



akan memberikan gambaran yang lebih jelas sehingga dapat disajikan dalam sejumlah materi, bentuk data dan interpretasi data. Mendeskripsikan bisa dilakukan dalam bentuk naratif, membuat grafik, atau menyusunnya dalam bentuk tabel kemudian mengambil kesimpulan berdasarkan deskripsi data yang diperoleh.

Untuk menghitung aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran, hasil belajar siswa dan kualitas pembelajaran guru digunakan analisis data kuantitatif.

Analisis data aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dilakukan dengan pedoman sebagai berikut :

1. Skor 1= siswa yang melakukan aktivitas sebanyak 1-6 siswa
2. Skor 2= siswa yang melakukan aktivitas sebanyak 7-12 siswa
3. Skor 3= siswa yang melakukan aktivitas sebanyak 13-18 siswa
4. Skor 4= siswa yang melakukan aktivitas sebanyak 19-24 siswa
5. Skor 5= siswa yang melakukan aktivitas sebanyak 25-30 siswa

$$\text{Presentase Aktivitas} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Max}} \times 100 \%$$

Presentase penilaian :

< 35 % = Siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran

40% - 70% = Siswa cukup aktif dalam proses pembelajaran

> 75 % = Siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran

Indikator yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah 75% atau lebih.

Analisis hasil belajar peserta didik dilakukan dengan mengetahui ketuntasan nilai peserta setiap siklus yang dilaksanakan dengan menghitung banyaknya presentase peserta didik yang telah mencapai Kriteria Kelulusan Minimal dengan rumus

$$\frac{\text{Banyaknya siswa yang memperoleh nilai} > 75}{\text{Banyaknya siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Analisis kualitas pembelajaran guru dilakukan dengan membuat skala penilaian terhadap skor yang diperoleh berdasarkan instrument yang digunakan untuk mengukur kualitas pembelajaran guru, (Nana Sudjana, 2002: 77).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Kondisi Awal Sebelum Tindakan**

##### **1. Refleksi Awal**

Seperti yang dijelaskan dalam (Wina Sanjaya, 2011: 54) penelitian berbentuk siklus diawali dengan kegiatan refleksi awal. Refleksi awal ini dilakukan dengan observasi yang bertujuan untuk identifikasi dan analisis masalah yang terjadi pada proses pembelajaran. Observasi ini dilakukan di SMK Muhammadiyah Prambanan Kelas XI TKC Jurusan Teknik Kendaraan Ringan pada mata pelajaran Sistem Pemindah Tenaga dengan kompetensi dasar memperbaiki unit kopling dan komponen-komponennya, yang dilaksanakan pada tanggal 24 Oktober 2011 dan 29 Oktober 2011 .

Dari observasi tanggal 24 Oktober 2011 tersebut diperoleh data sebagai berikut . jumlah siswa yang mengikuti proses pembelajaran berjumlah 29 orang. kegiatan belajar mengajar di kelas masih bersifat satu arah, jarang ditemukan adanya interaksi aktif antara guru dan murid dalam proses pembelajaran. Suasana kelas yang diciptakan masih cenderung pasif dalam artian siswa tidak bisa mengembangkan kreativitas berpikir, akibat proses belajar mengajar yang dijalankan lebih pada proses menerangkan sehingga guru menjadi pusat pembelajaran. Hasil observasi dari aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Observasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran

No	Aktifitas Siswa	Jumlah	Aktifitas (%)
1	Bertanya	3	10.3 %
2	Menjawab Pertanyaan	8	27.5 %
3	Mengemukakan pendapat	2	6.8%
4	Aktif Dalam Berdiskusi	-	0%

Dari observasi tanggal 29 Oktober 2011 diperoleh data sebagai berikut : proses pembelajaran dengan metode ceramah sehingga pembelajaran berlangsung satu arah dimana guru menjelaskan materi tanpa memperhatikan ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan jalannya pembelajaran. Pembelajaran yang berlangsung cenderung membuat siswa bosan hal ini bisa diketahui dari indikasi banyak siswa yang mengobrol dengan teman sebangkunya, dan bahkan ada yang tertidur. Pelaksanaan pembelajaran diikuti oleh 30 siswa. Hasil observasi dari aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Observasi Aktivitas Siswa Dalam Pembelajaran

No	Aktifitas Siswa	Jumlah	Aktifitas (%)
1	Bertanya	5	16.6%
2	Menjawab Pertanyaan	4	13.3%
3	Mengemukakan pendapat	-	-
4	Aktif Dalam Berdiskusi	-	-

Dari hasil observasi yang pernah dilakukan seperti tersebut di atas dapat diambil kesimpulan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran masih tergolong rendah dan belum mencapai batas minimal dari pembelajaran yang berkualitas yaitu nilai 75 %.

Selain pengamatan di dalam kelas observer juga mendapatkan hasil Ulangan Akhir Semester, semester I untuk mata pelajaran Sistem Pemindah Tenaga dengan kompetensi dasar memperbaiki unit kopling dan komponen-komponennya pada Kelas XI TKC sebagai berikut : Jumlah siswa 36. Jumlah siswa yang mencapai KKM 17 orang dengan presentase pencapaian kompetensi (56 %), dan yang harus mengikuti program remedial 13 orang karena tidak mencapai nilai 75. Dengan nilai rata-rata 53.8. 6 orang mendapatkan nilai 0 karena dinyatakan tidak mengikuti pembelajaran dari awal. Daftar nilai siswa hasil UAS dapat dilihat di lampiran 3, hasil UAS semester I terangkum dalam tabel berikut :

Tabel 9. Nilai UAS Kelas XI TKC

Kategori	Nilai	Frekwensi	Presentase
Baik sekali	85-100	-	-
Baik	75-84	17	56.6%
Cukup	55-74	7	23.3%
Kurang	$\leq 54$	6	20%
Jumlah		30	100%

Dari data yang telah diperoleh tersebut observer dan guru pengampu mengadakan diskusi untuk merefleksikan proses pembelajaran. Hasil diskusi diantaranya perlunya perubahan metode pembelajarannya yang dirasa mampu memperbaiki kualitas pembelajaran pada mata diklat Sistem Pemindah Tenaga. Dari hasil observasi ini juga didapatkan bahwa guru di SMK Muhammadiyah Prambanan khususnya guru Sistem Pemindah Tenaga

sudah pernah mengikuti pelatihan dan seminar tentang pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*.

## 2. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan ini bertujuan untuk mempertajam masalah, mengkaji berbagai tindakan yang dilakukan sesuai dengan permasalahan dan merumuskan hipotesis tindakan. Hasil dari pengkajian literatur digunakan untuk merumuskan tindakan yang akan dilakukan. Studi pendahuluan ini dilakukan dengan mengkaji literatur dari berbagai sumber yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi dan metode atau cara-cara pemecahannya yang kemudian dilakukan konsultasi dengan orang yang dianggap ahli dalam hal ini dosen pembimbing.

Literatur yang dikaji dalam studi pendahuluan ini diantaranya metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*, dan pembelajaran *Cooperative Learning tipe STAD*, yang nantinya digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata pelajaran Sistem Pemindah Tenaga dengan Kompetensi Dasar memelihara atau memperbaiki transmisi manual dan komponen-komponen sistem pengoperasian.

Pengkajian literatur dari berbagai sumber yang relevan selain berfungsi untuk memecahkan masalah yang dihadapi juga berfungsi untuk penyusunan instrumen yang berfungsi sebagai alat ukur terhadap tindakan yang dilakukan. Sehingga instrumen yang dipakai dalam penelitian relevan dan valid untuk digunakan.

Selain mengkaji literatur dari berbagai sumber studi pendahuluan juga mengkaji penelitian yang telah dilakukan orang lain, yakni kegiatan untuk melacak berbagai informasi yang telah dilakukan orang lain berkaitan dengan masalah yang diteliti. Mengkaji hasil penelitian orang lain sangat diperlukan untuk menambah keyakinan bahwa masalah yang dihadapi penting untuk dipecahkan.

## **B. Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini merupakan kerja kolaborasi antara peneliti dan guru mata pelajaran Sistem Pemindah Tenaga, peneliti bertugas sebagai observer jalanya pembelajaran dan guru pengampu mata pelajaran Sistem Pemindah Tenaga sebagai pemberi tindakan. Penelitian bertujuan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada Kompetensi Dasar merawat transmisi manual dan komponen-komponennya dengan jumlah siswa 30 orang.

Penelitian tindakan kelas dimulai pada hari Sabtu 7 April 2011 Penelitian ini dilaksanakan dalam empat siklus dengan rincian sebelum tindakan dilaksanakan terlebih dahulu diawali dengan pembelajaran pra siklus dan kemudian dilanjutkan dengan tindakan yang terdiri dari tiga siklus. Setiap siklus membahas materi yang berbeda namun masih berkesinambungan antara satu dengan yang lainnya. Siklus-siklus berikutnya adalah hasil dari refleksi dari siklus sebelumnya.

Sebelum pelaksanaan tindakan observer bersama dengan guru pengampu mata pelajaran melakukan pra siklus yang dilakukan pada hari Sabtu tanggal 7 April 2012 di kelas XI TKC SMK Muhammadiyah prambanan pada mata pelajaran Sistem Pemindah Tenaga Kompetensi Dasar merawat atau memperbaiki transmisi manual dan komponen pengoperasiannya. Pada pra siklus ini belum diterapkan metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning*. Dimana pembelajaran Sistem Pemindah Tenaga dilaksanakan dengan metode ceramah dengan materi pembelajaran disesuaikan dengan program dari sekolah yaitu transmisi dan komponen-komponennya. Kegiatan pada pembelajaran pada pra siklus adalah sebagai berikut :

### **1. Pra Siklus**

#### **a. Perencanaan Tindakan**

Pelaksanaan pra siklus bertujuan untuk mengetahui jalannya pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. Pada tahap perencanaan diawali dengan mempersiapkan lembar observasi aktivitas pembelajaran siswa sebagai dampak penerapan pembelajaran konvensional dan lembar observasi kualitas pembelajaran guru. Mempersiapkan alat evaluasi berupa butir-butir soal untuk *pre test* dan *post test* untuk mengetahui tingkat penguasaan materi, penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan pembelajaran konvensional yang sering diterapkan guru dalam melaksanakan pembelajaran, dengan rencana pelaksanaan sebagai berikut :



- 1) *Pre test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan diberikan tentang transmisi manual dan komponen-komponennya.
  - 2) Pemberian materi pembelajaran kepada siswa dengan menggunakan media *slide presentasi*.
  - 3) Pembagian siswa kedalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari lima orang dengan kelompok yang heterogen sesuai dengan kaidah pada pembelajaran *Cooperative tipe STAD*.
  - 4) Pemberian tugas rumah kepada siswa untuk dikerjakan secara berkelompok.
  - 5) Penjelasan tentang pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada pertemuan berikutnya.
  - 6) *Post test* untuk mengetahui tingkat penguasaan materi dengan menggunakan metode konvensional.
- b. Implementasi Tindakan

Implementasi tindakan yang pertama dilaksanakan pada tanggal 7 April 2012 dimulai pukul 07.15 sampai dengan pukul 10.00. jumlah siswa yang hadir adalah 30 siswa dari total keseluruhan 30 siswa. Pembelajaran yang dilakukan pada tahap ini adalah guru melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Guru membuka pembelajaran dengan apersepsi tentang materi yang diberikan yaitu transmisi manual dan komponen-komponennya dan mengemukakan tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran tersebut, kemudian dilanjutkan dengan memberikan soal *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Soal *pre test* terdiri dari 20 soal pilihan ganda yang disusun berdasarkan validitas content yaitu berdasarkan kompetensi dasar yang diuraikan dalam indikator pembelajaran dan diuraikan menjadi kisi-kisi soal dan kemudian dikonsultasikan dengan para ahli. Penilaian menggunakan sistem denda yang berguna untuk mengurangi unsur untung-untungan dalam mengerjakan soal.

Pada inti pembelajaran dilaksanakan dengan penyampaian materi tentang transmisi manual dan komponen-komponennya guru memulainya dengan memberikan pertanyaan kepada siswa dengan disambut jawaban oleh para siswa, namun pada saat diberikan kesempatan untuk bertanya kebanyakan siswa hanya diam. Tahapan selanjutnya guru menyampaikan materi pembelajaran dengan menggunakan media *slide* presentasi. Kegiatan yang menonjol dari guru saat memberikan pembelajaran hanya duduk di depan kelas, sehingga siswa yang duduk di belakang tidak selalu mengikuti jalannya pembelajaran.

Pada akhir pembelajaran guru memperjelas kembali pokok-pokok materi yang telah disampaikan. Kegiatan penutup dilanjutkan

dengan pemberian instruksi mengenai pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya yaitu dengan metode pembelajaran CTL dengan pendekatan *Cooperative Learning Tipe STAD*. Setelah pengarahan selesai dilanjutkan dengan pembagian kelompok siswa berdasarkan pembagian kelompok yang telah dipersiapkan.

Pembagian kelompok ini berdasarkan kaidah dalam pembelajaran *cooperative learning tipe STAD* seperti yang telah dijelaskan di kajian pustaka dan terlampir sebagai lampiran 4, secara rinci pembagian kelompok dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 9. Pembagian Kelompok

Kelompok I	Kelompok II	Kelompok III
Aji Nur Oktavia	Andy darusalam	Daru saputro
Nur Faizal	Andi kurniawan	Andi saputro
Dony dermawan	Enggar sanjaya	Mulya tuk daya
Rahmat widodo	Riandaru pamungkas	Galih setiawan
Yuanto ade saputro	Wiwit yuliantoro	Windi kurniawan
Kelompok IV	Kelompok V	Kelompok VI
Ibnu saktiawan	Anggan setiawan	Bayu prasetya
Ibnu kuncoro	Ari pratama	Brilian david
Otong totok	Pandita laras	Asvin putra
Takdir nurcahyo	Dwi nur candra	Sri widoyo
Reza adrianto	Muhammad hishar	Mahendra setya

Kelompok tersebut terdiri dari berbagai kemampuan akademik yang berbeda, yang diambil dari skor nilai Ujian Akhir Smester I. Dari kelompok tersebut dapat diambil rata-rata nilai setiap kelompok sebagai

berikut : kelompok I memiliki rata-rata nilai 60.2 kelompok II 59.6 kelompok III 59.2 kelompok IV 59, kelompok V 64.2, kelompok VI 63.2.

Setelah pembagian kelompok selesai kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan pembagian tugas kepada kelompok-kelompok yang telah dibentuk. Tugas yang harus dikerjakan adalah siswa membuat tulisan yang judulnya telah ditentukan. Sumber dari tulisan bisa mengambil dari *browsing* internet, buku, observasi di bengkel atau majalah otomotif. Guru juga menjelaskan bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan diskusi kelompok dengan presentasi di depan kelas. Di akhir pembelajaran ditutup dengan kesimpulan dari pembelajaran yang telah diberikan dan pengerjaan *post test* dengan waktu 30 menit.

c. Observasi

Hasil pengamatan dilakukan oleh dua orang observer dengan berdasarkan pedoman pengamatan yang telah disusun adapun pengamatan yang dilakukan, diantaranya aktifitas peserta didik dalam mengikuti pembelajaran dan kualitas pembelajaran guru dalam memberikan materi pembelajaran.

Dari pengamatan terhadap aktivitas siswa pada pembelajaran pada pra siklus ini masih banyak siswa yang belum aktif dalam proses pembelajaran hal tersebut ditunjukkan dengan hanya ada beberapa siswa yang bertanya tentang hal yang belum dipahami, belum ada siswa

yang berani mengeluarkan pendapatnya, dan adanya siswa yang masih mengobrol saat guru memberikan materi pembelajaran. Data tersebut terlampir pada lampiran 5, yang secara rinci terangkum pada tabel berikut :

Tabel 10. Hasil Observasi Aktifitas Siswa Pra siklus

No	Aktifitas Siswa	Jumlah	Skor	Aktifitas (%)
1	Bertanya tentang hal yang belum dipahami	5	1	24 %
2	Menjawab Pertanyaan	8	1	
3	Mengemukakan ide atau gagasan	2	1	
4	Aktif Dalam Berdiskusi	-		
5	Mencatat penjelasan guru	14	3	

Aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran terhitung 24%, dari angka tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran masih tergolong rendah.

Dari hasil pengamatan terhadap kualitas pembelajaran guru pada kegiatan pembelajaran masih banyak yang harus diperbaiki untuk menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Hasil observasi kualitas pembelajaran guru pada pra siklus terlampir pada lampiran 9, secara rinci adalah sebagai berikut :

Tabel 11. Hasil Observasi Kualitas Pembelajaran Guru Pra Siklus

No	Aspek	Nilai
1	Perencanaan	10
2	Pelaksanaan/ Implementasi	33
3	Evaluasi	5
Jumlah		48

Berdasarkan tersebut maka bisa disimpulkan bawa kualitas pembelajaran guru pada tahap pra siklus ini memiliki nilai 48, dalam kriteria penilaian angka tersebut masuk dalam klasifikasi cukup.

Dampak dari hasil pembelajaran dengan metode konvensional selama proses pembelajaran berlangsung diperoleh dari hasil pengerjaan soal *pre test* dan *post test* yang terlampir pada lampiran 10, secara rinci sebagai berikut :

Tabel 12. Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

Keterangan/Nilai	Pra Siklus		
	<i>Pre Test</i>	<i>Post Test</i>	Peningkatan
Jumlah peserta tes	30	30	-
Rata-rata	42	65	23
$\Sigma$ nilai $\geq 7.5$	-	7	7

Dari tabel hasil belajar pra siklus bisa diambil kesimpulan bahwa siswa yang memenuhi nilai kriteria kelulusan minimal mencapai 23%. Hal ini membuktikan bahwa hasil dari pembelajaran pada pra siklus masih tergolong rendah.

#### d. Refleksi

Refleksi pada pra siklus ini dilakukan dengan mengkaji hasil observasi serta permasalahan yang dihadapi terutama untuk melihat berbagai kelemahan yang perlu diperbaiki selama tindakan pra siklus berlangsung pada pra siklus diperoleh data diantaranya :

Siswa belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran hal ini berarti pengembangan kegiatan dalam proses pembelajaran harus dilakukan, siswa belum memiliki kesadaran untuk bertanya tentang materi

yang belum mereka pahami, siswa belum berani untuk mengeluarkan pendapat yang dimilikinya dan Guru kurang tegas menegur siswa yang tidak memperhatikan proses pemberian materi. Dari hasil observasi maka guru perlu meningkatkan kualitas pada pelaksanaan pembelajaran sehingga kualitas proses dan hasil pembelajaran dapat ditingkatkan.

## 2. Siklus I

### a. Rencana tindakan

Perencanaan tindakan pada siklus I dilaksanakan dengan memperhatikan kekurangan kekurangan yang ada pada pembelajaran pra siklus. Pada siklus I pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan pendekatan *Cooperative Learning Tipe STAD*. Pada pertemuan siklus I pembelajaran akan dilakukan dengan presentasi siswa, bahan presentasi adalah dari tugas kelompok yang siswa kerjakan di rumah, hal ini bertujuan untuk mengembangkan pembelajaran aktif. Dari pembelajaran secara berkelompok nantinya akan dianalisis kelompok yang berhasil membawa anggota kelompoknya memiliki nilai rata-rata yang baik. Perencanaan untuk siklus 1 adalah sebagai berikut :

- 1) Perencanaan tindakan dimulai dengan mempersiapkan materi yang akan diberikan dalam kegiatan pembelajaran dengan materi fungsi transmisi dan cara kerja transmisi manual dan komponen-komponennya.

- 2) Menyusun RPP yang akan digunakan sebagai acuan guru dalam pelaksanaan pembelajaran dengan metode *Contextual Teaching and Learning* dengan pendekatan *Cooperative Learning Tipe STAD*
- 3) Menyiapkan media pembelajaran berupa *slide* presentasi dengan dilengkapi *hyperlink* berupa video cara kerja transmisi manual .
- 4) Menyiapkan lembar observasi keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran
- 5) Menyipkan lembar observasi tentang kualitas proses pembelajaran yang dilaksanakan guru dengan penerapan *Contextual Teaching and Learning*
- 6) Menyiapkan soal *pre test* dan *post test* untuk mengetahui penguasaan materi yang telah diberikan
- 7) Menyiapkan lembar penilaian untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa
- 8) Menyiapkan penugasan yang akan diberikan kepada siswa yang merupakan bagian dari *inquiri learning* yang harus dikerjaka secara berkelompok.
- 9) Menyiapkan peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama pebelajaran berlangsung
- 10) Menyiapkan pembagian kelompok siswa berdasarkan heterogenitas prestasi siswa yang diambil dari siklus 1.



b. Implementasi Tindakan

Implementasi tindakan pada siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 14 April 2012 dimulai pukul 07.15 sampai dengan pukul 10.00. sebelum pembelajaran dimulai peneliti mempersiapkan keperluan yang nantinya digunakan dalam pembelajaran diantaranya mengatur tempat duduk, pemasangan *view projector* yang digunakan untuk menampilkan slide presentasi. jumlah siswa yang hadir adalah 30 siswa dari total keseluruhan 30 siswa. Implementasi tindakan pada siklus 1 dilaksanakan sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang telah disusun sebelumnya diantaranya pembukaan, inti pembelajaran dan penutup.

Pelaksanaan *Cooperative learning* STAD pada siklus 1 ini diimplementasikan dengan pembagian kelompok siswa menjadi 6 kelompok yang masing masing kelompok beranggotakan 5 orang. Setiap kelompok terbagi atas komposisi yang heterogen dalam hal ini terdiri dari berbagai kemampuan akademik (baik, sedang dan kurang). Kelompok yang berhak mendapatkan penghargaan adalah kelompok yang nilai rata-rata kelompoknya meningkat bila dibandingkan dengan patokan nilai yang diambil dari Ujian Akhir Semester.

Pelaksanaan *Contextual teaching and learning* diimplementasikan dengan pemberian tugas kepada siswa untuk dikerjakan secara kelompok hal ini bertujuan untuk pengkonstruksian materi pembelajaran sebelum materi tersebut diajarkan selain itu sebagai sarana pembelajaran mandiri atau *inquiry learning*. Dengan tugas

tersebut siswa mempresentasikannya di depan kelas dengan tujuan sebagai sarana mengaktifkan pembelajaran di kelas sehingga terjadi pembelajaran yang multi arah.

Tahap pembukaan dimulai dengan doa dan presensi siswa, dilanjutkan dengan pengarahan pembelajaran yang akan dilaksanakan sesuai dengan kesepakatan yang telah disampaikan pada kesempatan sebelumnya yaitu dengan presentasi hasil kerja kelompok yang telah dikerjakan di rumah. sebelum memulai pembelajaran guru terlebih dahulu menjelaskan tujuan dari pembelajaran dan memulai dengan apersepsi untuk menyamakan persepsi siswa dengan menjelaskan tentang fungsi transmisi. Setelah guru memberikan sedikit apersepsi kemudian kegiatan dilanjutkan dengan pembagian soal *pre test* untuk dikerjakan oleh para siswa, hal ini untuk mengukur kemampuan awal siswa dengan pembelajaran *inquiry* yang dilaksanakan siswa dengan cara *learning community* atau berkelompok.

Pada inti pembelajaran siswa dibagi menjadi beberapa kelompok sesuai dengan pembagian kelompok yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya. pembelajaran diawali dengan presentasi kelas. Guru memberikan kesempatan kepada kelompok 1 untuk menyampaikan hasil karyanya yang telah dikerjakan secara berkelompok. Kelompok 1 membawakan hasil karya yang berjudul fungsi transmisi pada kendaraan. Kemudian dilanjutkan dengan

presentasi kelompok 2 yang membawakan presentasi dengan judul komponen-komponen pada transmisi manual

Pada siklus 1 dua kelompok tampil untuk mempresentasikan hasil karyanya di depan kelas. Setelah selesai presentasi kelas dilanjutkan dengan diskusi kelas atau sesi tanya jawab, dengan penjelasan guru sesuai dengan hasil karyanya. Setelah presentasi dilaksanakan, inti pembelajaran dilanjutkan dengan pemberian materi tentang fungsi transmisi dengan media pembelajaran dengan slide presentasi yang ditampilkan melalui *view projector*. Pada kesempatan ini pembelajaran berlangsung dengan tanya jawab.

Pada bagian penutup guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi yang telah diberikan. Kegiatan pembelajaran dilanjutkan dengan kesimpulan materi yang telah disampaikan dan dilanjutkan dengan pembagian tugas di luar pembelajaran untuk dikerjakan secara berkelompok. Tugas yang diberikan terkait dengan materi yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. Setelah siswa menerima lembar tugas yang diberikan guru kegiatan dilanjutkan dengan *post test* untuk mengetahui tingkat penguasaan materi terkait dengan materi yang telah diberikan.

c. Observasi

Pengumpulan data dilakukan oleh *observer* beserta satu rekan yang membantu sebagai observer pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengamati aktifitas siswa saat pembelajaran berlangsung dan kualitas pembelajaran guru dengan penerapan metode *Contextual Teaching and Learning* dengan pendekatan *Cooperative Learning Tipe STAD*.

Aktivitas siswa tersebut diantaranya aktif dalam berdiskusi, bertanya tentang hal yang belum dipahami, menjawab pertanyaan, mengutarakan ide atau gagasan dan mencatat penjelasan guru. Kualitas pembelajaran guru adalah aspek-aspek yang terkait dalam ketrampilan pengelolaan kelas mencakup perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Pelaksanaan pembelajaran siklus 1 dilaksanakan dengan penerapan *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *Cooperative learning* tipe STAD. Penerapannya dengan memberikan tugas rumah yang harus diselesaikan siswa secara berkelompok yang secara tidak langsung terjadi proses *inquiry learning*. Hal tersebut dapat diketahui dengan menganalisis hasil *pre test* siswa .

Pada inti pembelajaran dilaksanakan dengan presentasi hasil karya secara berkelompok. Hal ini dapat menumbuhkan aktifitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Setelah selesai presentasi dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diikuti dengan pemberian petunjuk mengenai hal yang benar oleh guru. Aktivitas siswa tersebut dapat

dilihat melalui tabel observasi keaktifan siswa yang terlampir di lampiran 6, secara rinci tertulis pada tabel berikut ini :

Tabel 13. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus 1

No	Aktifitas Siswa	Jumlah	Skor	Aktifitas (%)
1	Bertanya tentang hal yang belum dipahami	9	2	56 %
2	Menjawab Pertanyaan	11	2	
3	Mengemukakan ide dan gagasan	6	1	
4	Aktif Dalam Berdiskusi	25	5	
5	Mencatat penjelasan guru	20	4	

Dari hasil observasi aktifitas siswa seperti yang tertulis pada tabel di atas keaktifan siswa mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan metode konvensional. Akan tetapi keaktifan siswa belum memenuhi untuk dikatakan pembelajaran tersebut berkualitas yaitu ditunjukkan dengan angka 75% atau lebih siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Pada sesi penutup pembelajaran siswa diberikan soal *post test* hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah diberikan. Peningkatan penguasaan materi yang telah disampaikan pada pembelajaran dengan menerapkan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD terlampir pada lampiran 10, yang secara rinci dapat dianalisis pada tabel berikut ini :

Tabel 14. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus I

Keterangan/Nilai	SIKLUS I		
	<i>Pre Test</i>	<i>Post test</i>	Peningkatan
Jumlah peserta tes	30	30	-
Rata-rata	48	70	28
$\Sigma$ nilai $\geq 75$	0	7	7

Dari tabel nilai hasil belajar siklus I tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa pada siklus I ini mengalami peningkatan rata-rata kelas, hal ini berarti terjadi peningkatan terkait penguasaan materi yang diberikan dengan menerapkan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD . jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 75$  sebanyak 23% dari total keseluruhan siswa.

Analisis nilai yang digunakan untuk menentukan kelompok yang berhasil membawa kelompoknya memiliki rata-rata yang unggul pada siklus I yang terlampir pada lampiran 16, secara rinci adalah sebagai berikut :

Tabel 15. Kelompok Unggul STAD Siklus I

Rata-rata Kelompok	Rata-rata awal	Rata-rata siklus I	Peningkatan Rata-rata kelompok	Penghargaan Kelompok
Kelompok I	60.2	71.5	11.3	Tim baik
Kelompok II	59.6	69.5	9.9	Tim baik
Kelompok III	59.2	70	10.8	Tim baik
Kelompok IV	59	73.75	14.75	Tim baik
Kelompok V	64.2	70.5	6.3	Tim baik
Kelompok VI	63.2	64.3	0.9	-

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa penghargaan pada siklus I diberikan kepada kelompok IV yang telah berhasil membawa kelompoknya dengan peningkatan rata-rata kelompok tertinggi, dengan peningkatan 14.75. rata-rata siklus I didapatkan dari hasil nilai setelah menerima materi atau *post test*. Sedangkan nilai rata-rata awal diambil dari pedoman penyusunan kelompok STAD, yang diambil dari nilai Ujian Akhir Semester I sistem pemindah tenaga dengan Kompetensi Dasar kopling dan sistem pengoperasiannya.

Hasil observasi kualitas pembelajaran guru dengan penerapan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan STAD pada siklus I dilihat melalui observasi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi. Perencanaan pembelajaran terkait dengan pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran, persiapan materi ajar, dan pengembangan alat evaluasi. Pada tahap pelaksanaan Guru telah berusaha melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun yaitu dengan melaksanakan pembelajaran dengan metode CTL dengan pendekatan STAD, dengan materi pembelajaran fungsi transmisi manual dan komponen-komponennya. Hasil observasi kualitas pembelajaran guru pada siklus I terlampir pada lampiran 11, yang secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 16. Kualitas Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1

No	Aspek	Nilai
1	Perencanaan	12
2	Pelaksanaan	48
3	Evaluasi	5
Jumlah		65

Dari tabel kualitas pelaksanaan pembelajaran siklus 1 di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun, dengan pencapaian skor mencapai 65. Dari kriteria yang telah dibuat angka tersebut dalam kategori cukup atau 60% indikator pelaksanaan pembelajaran yang berkualitas telah tercapai.

d. Refleksi

Dari data observasi yang dilakukan guru telah mencapai 60% dari indikator yang telah dipersiapkan untuk mencapai pembelajaran yang berkualitas, maka dalam refleksi ini perlu dipertimbangkan hal-hal yang belum tercapai pada siklus I. Kesimpulan pada siklus I tentang kinerja guru yang menerapkan pendekatan kontekstual adalah :

Kinerja guru dari pembukaan, memberikan materi dan menutup pelajaran cukup bagus, namun kurang membimbing diskusi sehingga masih banyak siswa yang ramai. Dalam membimbing siswa guru membantu mengkonstruksi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa masih kurang.



Siswa dalam menemukan materi (*inquiry learning*) pelajaran berani mencoba menggunakan berbagai sumber belajar yang mereka punya seperti sumber internet, majalah dan buku, akan tetapi hal ini menyebabkan saat presentasi materi yang disimpulkan oleh siswa berbeda dengan materi yang seharusnya.

Dari komponen *questioning*, siswa masih enggan bertanya walaupun para siswa belum paham dan pemahaman mereka masih salah, hal itu ditunjukkan banyak siswa yang salah menjawab pertanyaan dari guru dan pada waktu presentasi dilakukan hasilnya kurang memuaskan.

Komponen *learning community* dilakukan dengan pembagian siswa menjadi kelompok-kelompok kecil dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran namun pertanyaan-pertanyaan dari siswa sering kali tidak berhubungan dengan materi pembelajaran. Kerja sama antar siswa dalam masyarakat belajar belum terlihat, karena yang aktif hanya anak tertentu saja.

Para siswa belum mempunyai inisiatif untuk menulis penjelasan yang diberikan oleh guru, sehingga guru sering kali harus mengingatkan mereka. Pemodelan yang digunakan dalam siklus pertama dilakukan dengan presentasi kelompok yang dianggap unggul sehingga dapat memberikan contoh kepada siswa lainnya.

Hasil belajar yang didapat dari hasil tes akhir menunjukkan peningkatan walaupun tidak besar, kemungkinan penyebab terjadinya hal ini siswa masih belum siap dalam proses pembelajaran dengan

metode yang baru. Sistem penilaian dengan denda dapat mengurangi unsur untung-untungan dalam menjawab soal akan tetapi hal tersebut membuat siswa sulit untuk mempertahankan nilai yang telah didapatkan sebelumnya.

Komponen *authentic assesment* dalam pembelajaran belum terlaksana, hal ini disebabkan oleh waktu yang terbatas untuk menampilkan hasil presentasi yang berjumlah 6 kelompok. Sehingga penilaian dilakukan dengan mengambil nilai dari *post test* siswa.

### 3. Siklus II

#### a. Rencana Tindakan

Rencana tindakan pada siklus ke2 ini diperoleh dari refleksi yang dilakukan pada siklus 1 dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yang berlangsung pada siklus 1. Perencanaan tindakan yang dilakukan pada siklus II antarlain sebagai berikut :

- 1) Perencanaan dimulai dengan memperhatikan kekurangan yang ada pada pelaksanaan komponen pembelajaran *contextual* siklus I, maka pembelajaran pada siklus II dirancang dengan pembelajaran berbasis *inquiry* dengan ditentukan apa yang harus dipelajari. Pembelajaran ini dilakukan dengan pembagian tugas yang harus dilakukan secara berkelompok dan dilaksanakan sebagai tugas rumah yang nanti hasil dari pembelajaran tersebut sebagai bahan pembelajaran di sekolah.

- 2) Pembelajaran pada siklus II akan dilaksanakan dengan observasi dibengkel otomotif hal ini bertujuan untuk mengkaitkan pembelajaran yang dilaksanakan dengan konteks dunia luar. Hal ini dilakukan secara berkelompok dengan materi telah direncanakan sebelumnya yaitu tentang macam-macam transmisi manual dan sistem pengoperasiannya.
- 3) Setelah observasi sistem pengoperasian transmisi dilanjutkan dengan presentasi hasil observasi di dalam kelas
- 4) Untuk mengurangi tingkat keramaian siswa maka pembelajaran pada siklus II dilakukan dengan pembagian kelompok dan tempat duduk diatur terlebih dahulu.
- 5) Setelah presentasi dan sesi tanya jawab selesai maka kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi tentang macam-macam transmisi manual dan sistem pengoperasiannya.
- 6) Mempersiapkan materi yang akan diberikan dalam kegiatan pembelajaran dengan materi macam-macam transmisi manual dan sistem pengoperasiannya.
- 7) Menyusun RPP yang akan digunakan sebagai acuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD
- 8) Menyiapkan media pembelajaran yang dilengkapi dengan *hyperlink* video tentang cara kerja transmisi *sliding mesh*, *constant mesh* dan *synchromesh*

- 9) Menyiapkan lembar observasi tentang kualitas pelaksanaan pembelajaran guru dan lembar observasi aktivitas pembelajaran siswa.
- 10) Menyiapkan lembar penilaian untuk mengetahui peningkatan penguasaan materi siswa
- 11) Menyiapkan lembar kerja siswa sebagai bahan acuan pelaksanaan observasi di bengkel otomotif

b. Implementasi Tindakan

Implementasi tindakan pada siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 21 April 2012 dimulai pukul 07.15 sampai dengan pukul 10.00. sebelum pembelajaran dimulai peneliti mempersiapkan keperluan yang nantinya digunakan dalam pembelajaran diantaranya mengatur tempat duduk, pemasangan *view projector* yang digunakan untuk menampilkan *slide* presentasi. jumlah siswa yang hadir adalah 30 siswa dari total keseluruhan 30 siswa. Implementasi tindakan pada siklus II dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya

Implementasi *cooperative learning* pada siklus II dilaksanakan dengan penerapan pembelajaran kelompok dengan membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil yang setiap kelompok beranggotakan 5 orang. Tata cara pembagian kelompok ini sesuai dengan kaidah pembagian kelompok *cooperative learning* tipe STAD yaitu setiap kelompok terdiri dari kemampuan akademik yang berbeda.

Implementasi *contextual teaching and learning* dilaksanakan dengan pembelajaran observasi dibengkel otomotif. Pelaksanaan observasi dilakukan secara berkelompok dan nantinya dilakukan presentasi dari hasil observasi yang telah dilakukan.

Pada tahap pembukaan pembelajaran diawali dengan berdoa dan presensi siswa. Apersepsi untuk menyamakan persepsi siswa dilakukan dengan mengutarakan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai pada kegiatan pembelajaran tersebut. Setelah penyamaan persepsi siswa pembelajaran dilanjutkan dengan pembagian soal *pre test* untuk mengetahui penguasaan materi dengan pembelajaran *inquiry learning* yang dilakukan secara berkelompok.

Pada inti pembelajaran pengarahan terkait dengan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan yaitu dengan observasi ke bengkel otomotif, siswa dibagi menjadi 6 kelompok dengan anggota kelompok 5 orang, masing-masing kelompok dibagikan lembar kerja siswa yang harus dikerjakan saat melaksanakan observasi. Setelah pembagian kelompok siswa dipandu guru untuk menuju bengkel otomotif. Pembelajaran dilaksanakan dengan observasi sistem pengoperasian transmisi manual mobil yang ada dibengkel otomotif.

Setelah waktu yang ditentukan telah habis guru meminta siswa untuk kembali kedalam kelas. Dalam pembelajaran di kelas siswa diminta untuk mempresentasikan hasil observasi mereka. Sesi presentasi dimulai dari kelompok 3, dan dilanjutkan dengan sesi tanya

jawab antara dengan kelompok yang melakukan presentasi. Setelah sesi tanya jawab selesai guru memberikan penjelasan terkait sistem pengoperasian transmisi dengan menggunakan materi yang telah disiapkan. Pada kesempatan ini empat kelompok berhasil ditampilkan untuk mempresentasikan hasil karyanya.

Kegiatan inti pembelajaran dilanjutkan dengan pemberian materi tentang macam-macam transmisi manual. Guru menggunakan media *slide* presentasi untuk memberikan materi tersebut dengan dilengkapi *hyperlink* video cara kerja transmisi manual jenis *sliding mesh*, *constant mesh* dan *synchromesh*. Pada inti pembelajaran ini dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab sehingga pembelajaran berjalan dua arah.

Pada akhir pembelajaran dilakukan dengan penyimpulan materi terkait dengan materi yang telah diberikan. Guru memberikan tugas dengan membagikan LKS kepada siswa untuk dipelajari di rumah secara berkelompok. Kelompok yang disusun adalah sesuai dengan minggu sebelumnya. setelah pembagian tugas guru membagikan soal *post test* untuk dikerjakan siswa.

#### c. Observasi

Observasi pada siklus II ini sebagian besar sama dengan observasi yang dilakukan pada siklus I diantaranya observasi aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan observasi kualitas pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Observasi aktivitas siswa

dilakukan dengan mengamati aktifitas siswa dari proses pembukaan, inti sampai penutup, akibat penggunaan metode *contextual* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD. Observasi kualitas pembelajaran guru dilakukan dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Pada sesi pembukaan pembelajaran diawali dengan pemberian soal *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan diberikan. Hal ini juga untuk mengetahui sejauh mana siswa melakukan proses pembelajaran *inquiry learning* yang dilaksanakan secara berkelompok. Pada sesi penutup pembelajaran siswa diberikan soal *post test* hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah diberikan. Hasil dari *test* siklus II ini dapat dilihat di lampiran 10, yang secara rinci terangkum pada tabel dibawah ini :

Tabel 17. Nilai Test Hasil Belajar Siklus II

Keterangan/Nilai	SIKLUS II		
	<i>Pre Test</i>	<i>Post test</i>	Peningkatan
Jumlah peserta tes	30	30	-
Rata-rata	50	70	20
$\Sigma \text{ nilai} \geq 75$	0	12	12

Dari tabel hasil tes belajar tersebut dapat dianalisis pelaksanaan hasil tes siklus II. tercatat rata - rata nilai *pre test* 50 dan nilai *post test* 70, apabila dianalisis terjadi peningkatan penguasaan materi sebelum dan sesudah pembelajaran. Tes diikuti oleh 30 siswa. Nilai yang di atas standar 12 siswa, yang berarti 40% dari total siswa telah mencapai nilai kriteria kelulusan minimal.

Analisis nilai yang digunakan untuk menentukan kelompok yang berhasil membawa kelompoknya memiliki rata-rata yang unggul pada siklus II terlampir pada lampiran 16 yang secara rinci terangkum pada tabel berikut :

Tabel 18. Kelompok Unggul STAD Siklus II

Rata-rata Kelompok	Rata-rata awal	Rata-rata siklus II	Peningkatan Rata-rata kelompok	Penghargaan Kelompok
Kelompok I	60.2	68.75	8.55	Tim baik
Kelompok II	59.6	77.5	17.9	Tim hebat
Kelompok III	59.2	75.05	15.8	Tim hebat
Kelompok IV	59	68.75	9.75	Tim baik
Kelompok V	64.2	71	8.6	Tim baik
Kelompok VI	63.2	66	2.8	-

Dari tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa penghargaan pada siklus II diberikan kepada kelompok II yang telah berhasil membawa kelompoknya dengan peningkatan rata-rata kelompok tertinggi, dengan peningkatan 17.9. rata-rata siklus II didapatkan dari hasil nilai setelah menerima materi atau *post test*. Sedangkan nilai rata-rata awal diambil dari pedoman penyusunan kelompok STAD, yang diambil dari nilai Ujian Akhir Semester I sistem pemindah tenaga dengan Kompetensi Dasar kopling dan sistem pengoperasiannya.

Observasi aktifitas siswa pada siklus II dilakukan dari tahapan pembukaan, inti dan penutupan pembelajaran akibat dari penggunaan metode pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan



pendekatan *cooperative learning tipe STAD*. Hasil observasi aktifitas siswa pada siklus II terlampir pada lampiran 7 yang secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 19. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

No	Aktifitas Siswa	Jumlah	Skor	Aktifitas (%)
1	Bertanya tentang hal yang belum dipahami	16	3	80 %
2	Menjawab Pertanyaan	20	4	
3	Mengemukakan ide dan gagasan	16	3	
4	Aktif Dalam Berdiskusi	30	5	
5	Mencatat penjelasan guru	30	5	

Dari tabel tersebut dapat dianalisis peningkatan aktivitas siswa akibat perlakuan dari metode yang diterapkan. Peningkatan sebesar 24% bila dibandingkan dengan siklus I yang menggunakan metode yang sama dengan strategi presentasi dari tugas yang dibuat secara berkelompok.

Hasil observasi kualitas pembelajaran guru dengan penerapan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan STAD dilihat melalui observasi perencanaan yang telah disiapkan sebelumnya. Perencanaan pembelajaran terkait dengan pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran, persiapan materi ajar, dan pengembangan alat evaluasi. Pada tahap pelaksanaan Guru telah berusaha melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun yaitu dengan melaksanakan pembelajaran dengan metode CTL

dengan pendekatan STAD, dengan materi pembelajaran macam-macam transmisi manual dan sistem pengoperasiannya. Hasil observasi kualitas pembelajaran guru pada siklus II dapat dilihat pada lampiran 12 yang secara rinci terangkum pada tabel di bawah ini :

Tabel 20. Kualitas Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

No	Aspek	Nilai
1	Perencanaan	15
2	Pelaksanaan	55
3	Evaluasi	5
Jumlah		75

Dari tabel kualitas pelaksanaan pembelajaran siklus II di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun, dengan pencapaian skor mencapai 75. Dari kriteria yang telah dibuat angka tersebut dalam kategori baik atau 69% indikator pelaksanaan pembelajaran yang berkualitas telah tercapai.

d. Refleksi

Dari data observasi yang dilakukan, guru telah mencapai 69% dari indikator yang telah dipersiapkan untuk mencapai pembelajaran yang berkualitas, maka dalam refleksi ini perlu dipertimbangkan hal-hal yang belum tercapai pada siklus II. Pada siklus II ini kinerja guru dari pembukaan, memberikan materi dan menutup pelajaran masuk dalam kategori bagus, namun masih terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki daintarannya sebagai berikut :

Dengan memperhatikan komponen *constructivisme* guru hendaknya memberi kaitan antara pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan pengetahuan yang akan mereka dapatkan pada pertemuan tersebut dengan menggunakan media, sehingga siswa lebih mudah dalam menangkap pesan tersebut.

Dalam komponen *modeling*, pada pemberian contoh macam macam transmisi guru hendaknya menjelaskan secara detail dimanakah perbedaan tersebut tidak hanya sekedar penjelasan verbalistik. Akan lebih baik apabila penjelasan yang verbalistik itu disertai dengan menggunakan ilustrasi atau benda kerja yang dimaksud.

Pada siklus II pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran observasi dengan berkelompok, tugas para siswa mendiskusikan LKS yang telah dibagikan kepada mereka. Hasil observasi dipresentasikan hal ini adalah hasil belajar dari pengkaitan dengan dunia luar .

Kinerja guru dari pembukaan, memberikan materi dan menutup pelajaran cukup bagus, untuk membimbing diskusi siswa mulai kondusif karena guru dibantu oleh dua orang *observer* untuk mengawasi jalannya pembelajaran dengan observasi

Pada siklus ini siswa banyak bertanya untuk menguji hasil temuan mereka. Kerjasama antar siswa dalam belajar kelompok diskusi sudah terlihat kondusif, artinya siswa mulai bisa dalam menemukan materi yang disajikan dengan LKS dan menghubungkan dengan kehidupan nyata.

Siswa dalam menemukan materi pelajaran yang terlihat semangat berdiskusi mengalami peningkatan, siswa mencoba menggunakan berbagai sumber belajar yang mereka punya dan mulai bertanya pada guru dan hasilnya saat presentasi yang dilakukan siswa hasilnya makin baik dan sesuai dengan materi yang disampaikan.

Masyarakat (*learning community*) belajar sudah terbentuk dengan membagi siswa dalam kelompok diskusi namun pembelajaran dengan sistem ini memiliki kelemahan diantaranya siswa sulit dikontrol sehingga guru memerlukan bantuan dari banyak pihak untuk mengawasi jalannya pembelajaran

#### **4. Siklus III**

##### **a. Perencanaan**

Rencana tindakan pada siklus ke III ini diperoleh dari refleksi yang dilakukan pada siklus II dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yang berlangsung pada siklus II. Perencanaan tindakan yang dilakukan pada siklus III antarlain sebagai berikut :

- 1) Perencanaan pada siklus III dilakukan dengan mempertimbangkan apa yang telah dilaksanakan pada tahap siklus ke II. Pembelajaran dengan menerapkan observasi dengan kelompok kelompok kecil mampu meningkatkan aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Akan tetapi dari sekian banyak keunggulan tersebut ada beberapa kelemahan yang perlu diatasi diantaranya pembelajaran dengan metode observasi sangat menyulitkan dalam

pengawasan, selain itu waktu banyak terbuang. Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan strategi baru yang akan dilaksanakan pada siklus III ini.

- 2) Untuk mengurangi pengawasan siswa yang sulit seperti yang terjadi pada siklus II maka pembelajaran pada siklus III dilakukan dengan pembelajaran demonstrasi dan dilanjutkan kegiatan observasi dengan obyek yang akan diobservasi telah ditentukan, sehingga mempermudah dalam pemantauan. Observasi tersebut adalah pengamatan terhadap pembongkaran dan pemasangan transmisi manual dan sistem pengoperasiannya
- 3) Pembelajaran pada siklus III akan dilaksanakan dengan demonstrasi dibengkel otomotif hal ini bertujuan untuk mengkaitkan pembelajaran yang dilaksanakan dengan konteks dunia luar. Hal ini dilakukan secara berkelompok dengan materi telah direncanakan sebelumnya. setelah selesai demonstrasi siswa diberikan tugas untuk diselesaikan dengan observasi. Setelah observasi pembelajaran dilanjutkan dengan presentasi hasil observasi di dalam kelas
- 4) Mempersiapkan materi yang akan diberikan dalam kegiatan pembelajaran dengan materi pembongkaran dan pemasangan transmisi manual dan sistem pengoperasiannya.
- 5) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang akan digunakan sebagai acuan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan

metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD

- 6) Menyiapkan *slide* presentasi yang dilengkapi dengan *hyperlink* video tentang cara kerja pembongkaran transmisi manual.
- 7) Menyiapkan lembar observasi tentang kualitas pelaksanaan pembelajaran guru dan lembar observasi aktivitas pembelajaran siswa.
- 8) Menyiapkan lembar penilaian untuk mengetahui peningkatan penguasaan materi siswa
- 9) Menyiapkan lembar kerja siswa sebagai bahan acuan pelaksanaan observasi di bengkel otomotif

b. Implementasi Tindakan

Pada siklus ke III pada dasarnya metode yang digunakan masih sama dengan siklus siklus sebelumnya. akan tetapi setiap siklus ada upaya untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus sebelumnya. pada kesempatan siklus III pembelajaran dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 28 April 2012. Pembelajaran dimulai pukul 07.15 sampai dengan pukul 10.00. Jumlah siswa yang hadir adalah 30 siswa dari total keseluruhan 30 siswa. Implementasi tindakan pada siklus III dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya.

Implementasi metode *contextual teaching and learning* dilakukan dengan pembelajaran observasi di bengkel otomotif dan *cooperative*

*learning* tipe STAD dilaksanakan dengan membagi siswa dengan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 6 kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari 5 orang.

Pada tahap pembukaan pembelajaran diawali dengan berdoa dan presensi siswa. Apersepsi untuk menyamakan persepsi siswa dilakukan dengan mengutarakan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai pada kegiatan pembelajaran tersebut. Setelah penyamaan persepsi siswa pembelajaran dilanjutkan dengan pembagian soal *pre test* untuk mengetahui penguasaan materi dengan pembelajaran *inquiry learning* yang dilakukan secara berkelompok.

Pada inti pembelajaran pengarahan terkait dengan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan yaitu dengan observasi ke bengkel otomotif, siswa dibagi menjadi 6 kelompok dengan anggota kelompok 5 orang, masing-masing kelompok dibagikan lembar kerja siswa yang harus dikerjakan saat melaksanakan observasi. Setelah pembagian kelompok siswa dipandu guru untuk menuju bengkel otomotif. Pembelajaran dilaksanakan dengan demonstrasi pembongkaran dan pemasangan unit transmisi dan komponen sistem pengoperasiannya. Demonstrasi berisikan bagaimana membongkar transmisi dan perawatan yang dilakukan pada sistem pengoperasian transmisi. demonstrasi dilakukan dengan menggunakan media pembelajaran berupa *engine cutting*.

Setelah demonstrasi selesai, siswa dipersilahkan untuk mengerjakan tugas yang sudah diberikan. Tugas tersebut adalah pengamatan terhadap obyek yang akan dilakukan pembongkaran dan pemasangan transmisi manual dan sistem pengoperasiannya.

Kegiatan inti pembelajaran dilanjutkan dengan presentasi yang dilaksanakan siswa. Di sela-sela presentasi yang dilaksanakan siswa guru memberikan materi tentang pembongkaran dan pemasangan transmisi manual dan komponen-komponen pengoperasiannya. Guru menggunakan media *slide* presentasi untuk memberikan materi tersebut dengan dilengkapi *hyperlink* video cara pembongkaran dan pemasangan transmisi.

Pada akhir pembelajaran dilakukan dengan penyimpulan materi terkait dengan materi yang telah diberikan. Guru memberikan soal *post test* untuk mengetahui penguasaan materi terkait dengan materi pembelajaran yang telah diberikan.

#### c. Observasi

Observasi pada siklus III ini sebagian besar sama dengan observasi yang dilakukan pada siklus-siklus sebelumnya diantaranya observasi aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan observasi kualitas pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Observasi aktivitas siswa dilakukan dengan mengamati aktifitas siswa dari proses pembukaan, inti sampai penutup, akibat penggunaan metode *contextual* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD.



Observasi kualitas pembelajaran guru dilakukan dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

Pada sesi pembukaan pembelajaran diawali dengan pemberian soal *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan diberikan. Hal ini juga untuk mengetahui sejauh mana siswa melakukan proses pembelajaran *inquiry learning* yang dilaksanakan secara berkelompok. Pada sesi penutup pembelajaran siswa diberikan soal *post test* hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi yang telah diberikan. Hasil *pre test* dan *post test* pada siklus III terlampir pada lampiran 10, yang secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 21. Nilai Tes Hasil Belajar Siklus III

Keterangan/Nilai	SIKLUS III		
	<i>Pre test</i>	<i>Post Test</i>	Peningkatan
Jumlah peserta tes	30	30	
Rata-rata	53	75	22
$\Sigma$ nilai $\geq 7.5$	0	24	24

Dari tabel hasil tes belajar tersebut dapat dianalisis pelaksanaan hasil tes siklus III. tercatat rata - rata nilai *pre test* 53 dan nilai *post test* 72, apabila dianalisis terjadi peningkatan penguasaan materi sebelum dan sesudah pembelajaran. Tes diikuti oleh 30 siswa. Nilai yang di atas standar 24 siswa, yang berarti 80% dari total siswa telah mencapai nilai kerieria kelulusan minimal.

Analisis nilai yang digunakan untuk menentukan kelompok yang berhasil membawa kelompoknya memiliki rata-rata yang unggul

pada siklus III tercantum dalam lampiran 16 yang secara rinci tersaji pada tabel berikut ini :

Tabel 22. Kelompok Unggul STAD Siklus III

Rata-rata Kelompok	Rata-rata awal	Rata-rata siklus III	Peningkatan Rata-rata kelompok	Penghargaan Kelompok
Kelompok I	60.2	75	14.8	Tim baik
Kelompok II	59.6	72.75	13.15	Tim baik
Kelompok III	59.2	75.3	16.1	Tim hebat
Kelompok IV	59	78.75	19.75	Tim hebat
Kelompok V	64.2	76.25	12.5	Tim baik
Kelompok VI	63.2	73.25	10.5	Tim baik

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa penghargaan pada siklus III diberikan kepada kelompok IV yang telah berhasil membawa kelompoknya dengan peningkatan rata-rata kelompok tertinggi, dengan peningkatan 19.75. rata-rata siklus IV didapatkan dari hasil nilai setelah menerima materi atau *post test*. Sedangkan nilai rata-rata awal diambil dari pedoman penyusunan kelompok STAD, yang diambil dari nilai Ujian Akhir Semester I sistem pemindah tenaga dengan Kompetensi Dasar kopling dan sistem pengoperasiannya.

Observasi aktifitas siswa pada siklus III dilakukan dari tahapan pembukaan, inti dan penutupan pembelajaran akibat dari penggunaan metode pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning tipe STAD*. Hasil observasi aktifitas siswa pada siklus III terlampir di lampiran 8, secara rinci dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 23. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III

No	Aktifitas Siswa	Jumlah	Skor	Aktifitas (%)
1	Bertanya tentang hal yang belum dipahami	11	2	76 %
2	Menjawab Pertanyaan	19	4	
3	Mengemukakan ide dan gagasan	14	3	
4	Aktif Dalam Berdiskusi	30	5	
5	Mencatat penjelasan guru	30	5	

Dari tabel tersebut dapat dianalisis terjadi penurunan aktivitas siswa. Akan tetapi penurunan tersebut masih pada nilai lebih dari 75% yang menjadi indikator keterlibatan aktif siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Hasil observasi kualitas pembelajaran guru dengan penerapan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan STAD dilihat melalui observasi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan dan evaluasi. Perencanaan pembelajaran terkait dengan pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran, persiapan materi ajar, dan pengembangan alat evaluasi. Pada tahap pelaksanaan Guru telah berusaha melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun yaitu dengan melaksanakan pembelajaran dengan metode CTL dengan pendekatan STAD, dengan materi pembelajaran pembongkaran dan pemasangan transmisi manual dan komponen-komponennya. Hasil observasi kualitas pembelajaran guru siklus III dapat dilihat pada lampiran 13, dan secara rinci tersaji pada tabel berikut ini :

Tabel 24. Kualitas Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III

No	Aspek	Nilai
1	Perencanaan	15
2	Pelaksanaan	63
3	Evaluasi	5
Jumlah		83

Dari tabel kualitas pelaksanaan pembelajaran siklus III di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun, dengan pencapaian skor mencapai 83. Dari kriteria yang telah dibuat angka tersebut dalam kategori baik atau 79% indikator pelaksanaan pembelajaran yang berkualitas telah tercapai.

d. Refleksi

Dari data observasi yang dilakukan, guru telah mencapai 79% dari indikator yang telah dipersiapkan untuk mencapai pembelajaran yang berkualitas, maka dalam refleksi ini perlu diungkap hal-hal yang belum tercapai dalam siklus I,II dan III kekurangan yang perlu diperbaiki diantaranya sebagai berikut :

Pada siklus III pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran demonstrasi dan observasi dengan berkelompok, tugas para siswa mendiskusikan LKS yang telah dibagikan kepada mereka, pada pertemuan ini pengamatan siswa mengalami gangguan diantaranya adalah media yang harus diamati jumlahnya terbatas, sehingga antar

kelompok harus bergantian. Hal ini menyebabkan waktu yang digunakan banyak terbuang.

Kekurangan yang dirasakan pada pembelajaran ini adalah waktu pembelajaran kurang memadai apabila digunakan untuk menampilkan semua kelompok untuk mempresentasikan hasil karyanya. Hal ini mengakibatkan aktivitas siswa menurun dari siklus sebelumnya.

Secara garis besar penerapan komponen *contextual teaching and learning* telah dilaksanakan akan tetapi masih ada salah satu komponen yang belum yaitu *authentic assessment*. Hal ini dikarenakan waktu yang terbatas sehingga dalam penilaian presentasi siswa tidak bisa dilaksanakan

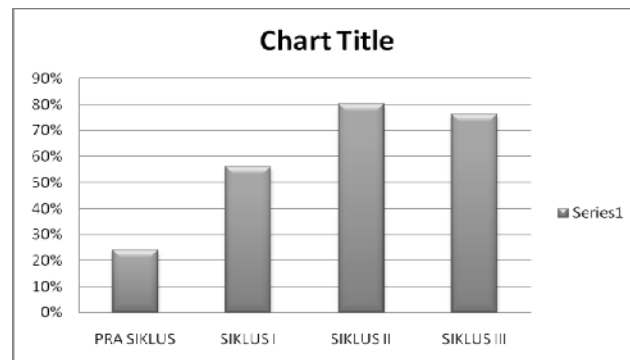
Dari refleksi siklus ke III ini maka bisa diambil kesimpulan kriteria pembelajaran yang berkualitas sudah tercapai. Yaitu siswa aktif dalam pembelajaran mencapai 75% atau lebih. Dimana pada siklus II aktivitas siswa mencapai 80% sedangkan pada siklus III 76% dari hal tersebut maka pengambilan data dicukupkan sampai pada siklus III.

### **C. Pembahasan**

Pembelajaran dengan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD mampu meningkatkan kualitas pembelajaran pada pembelajaran Sistem Pemindah Tenaga pada

kompetensi dasar memelihara/merawat transmisi dan komponen sistem pengoperasiannya. Kegiatan pembelajaran dengan metode *contextual teaching and learning* yang terkandung dalam perencanaan, implementasi dan evaluasi yang dilaksanakan guru dapat memberikan dorongan peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa hal ini terbukti bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun, dengan pencapaian skor mencapai 83 pada siklus III. Dari kriteria yang telah dibuat angka tersebut dalam kategori baik atau 79% indikator pelaksanaan pembelajaran yang berkualitas telah tercapai.

Aktivitas belajar siswa dalam mata diklat Sistem Pemindah Tenaga dapat dilihat saat siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan guru, menjawab pertanyaan guru, maju ke depan kelas untuk menjelaskan pada siswa lain, memberikan tanggapan tentang jawaban siswa lain, mengemukakan ide atau tanggapan pada siswa lain, membuat kesimpulan materi baik secara mandiri atau kelompok dan aktif memanfaatkan sumber belajar yang ada di sekitar. Dari penelitian yang dilakukan dapat digambarkan aktivitas siswa adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Grafik persentase aktivitas siswa dalam proses pembelajaran

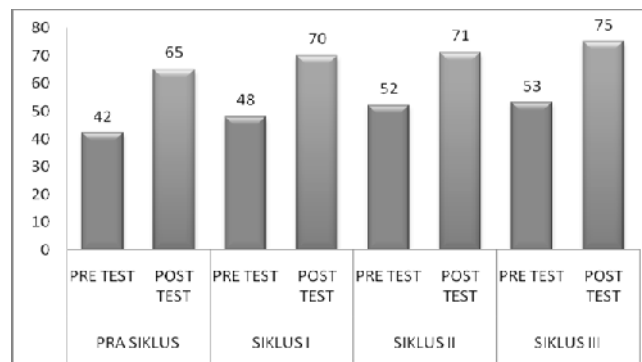
Penjelasan dari grafik tersebut dapat dikemukakan bahwa dengan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning tipe STAD* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Pada pra siklus pembelajaran dilakukan dengan metode konvensional, tercatat aktifitas siswa mencapai 24%. Pada siklus I pembelajaran dilaksanakan dengan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning tipe STAD* dengan tingkat aktifitas siswa mencapai 56%. Pada siklus II aktifitas siswa mencapai 80% dan siklus III 76%.

Peningkatan aktivitas ditunjukkan mencapai 32% hal ini terlihat pada siklus I. pada siklus II tingkat aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran mencapai 80%, pada siklus II indikator pembelajaran yang berkualitas telah tercapai. Pada siklus III aktivitas siswa mencapai 76%, walaupun terjadi penurunan akan tetapi masih dalam indikator pembelajaran yang berkualitas. Berdasarkan peningkatan aktivitas siswa tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran teori sistem pemindah tenaga dengan kompetensi dasar memperbaiki dan merawat transmisi dan sistem pengoperasiannya dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning tipe STAD* dapat meningkatkan aktivitas siswa pada proses pembelajaran.

Dengan menerapkan pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan pendekatan STAD dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas siswa. Hal tersebut juga didasari oleh penelitian yang pernah dilakukan oleh Suprihatin Eko Rahayu dengan penelitiannya yang berjudul Optimalisasi

Pembelajaran Geografi Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* Model *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Wonosari Gunungkidul. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran *CTL* dengan model *Jigsaw* dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa yang terbukti dengan peningkatan persentase peran serta dan hasil belajar siswa dari sebelum dilaksanakan tindakan penelitian. setelah siklus I hingga siklus III yaitu: partisipasi siswa dalam proses pembelajaran dengan metode ceramah {sebelum penelitian tindakan dilakukan} 4 siswa (12,5%) dan setelah dilakukan tindakan pada siklus I besarnya siswa yang berpartisipasi aktif meningkat menjadi 48,40% sedangkan pada siklus I partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran bertambah menjadi 51,60% demikian pula terjadi peningkatan pada siklus III menjadi 51,94%.

Tingkat penguasaan materi siswa dapat diketahui dengan menganalisis rata-rata *pre test* dan *post test* setiap siklusnya. Data tersebut terangkum dalam lampiran nilai siswa pada lampiran 10, dan secara rinci tersaji pada gambar grafik berikut ini :



Gambar 6. Grafik Nilai Rata-Rata Hasil Belajar



Untuk mengetahui tingkat penguasaan materi siswa sebelum dilakukan tindakan, maka hal tersebut bisa dianalisis melalui membandingkan antara *pre test* pada pra siklus dan *pre test* siklus I dengan peningkatan 6 poin. Dari hal tersebut bisa diperoleh kesimpulan bahwa dengan pembelajaran *inquiry learning* dapat meningkatkan pengetahuan awal siswa, dan dari tabel tersebut dapat dianalisis bahwa dengan pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning tipe STAD* dapat memperbaiki hasil belajar pada pembelajaran sistem pemindah tenaga, hal tersebut dapat diketahui dari peningkatan hasil belajar siswa setiap siklusnya dan pada siklus III tercatat 80% siswa telah memperoleh nilai sesuai dengan batas kelulusan minimal.

Dari hal tersebut diatas dapat diambil kesimpulan bahwa dengan penerapan pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning tipe STAD* dapat meningkatkan proses dan hasil pembelajaran teori sistem pemindah tenaga dengan kompetensi dasar memperbaiki dan merawat transmisi dan sistem pengoperasiannya kesimpulan ini dapat diambil dengan bukti data hasil penelitian yang telah dilakukan, selain itu didasari dengan adanya penelitian yang sejenis yang telah dilakukan Suprihatin Eko Rahayu dengan penelitiannya yang berjudul Optimalisasi Pembelajaran Geografi Dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning Model Jigsaw* Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa SMA Negeri 1 Wonosari Gunungkidul.

## BAB V

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran tersebut dapat dilihat dari proses dan hasil dari pembelajaran yang dilaksanakan.

Pembelajaran yang berkualitas apabila dilihat dari siswa dalam proses pembelajaran menggunakan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Hal itu dapat dilihat dari tiap siklus aktivitas siswa meningkat dari siklus I sebesar 56%, siklus II sebesar 80% dan siklus III sebesar 76%.

Penerapan pembelajaran menggunakan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas kelas XI TKC SMK Muhammadiyah Prambanan pada pelajaran Sistem Pemindah Tenaga pada kompetensi dasar merawat dan memperbaiki transmisi manual dan komponen pengoperasiannya. Hasil belajar tersebut dibuktikan dengan peningkatan hasil rata-rata nilai *post test*, yaitu nilai rata-rata siklus I sebesar 70, siklus II sebesar 71 dan siklus III sebesar 75. Dengan demikian indikator proses

pembelajaran yang berkualitas telah tercapai dimana siswa memiliki hasil yang baik 75% siswa atau seluruhnya.

Dilihat dari penerapan pembelajaran yang yang dilaksanakan guru dengan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan guru. Hal tersebut dapat dilihat dari peningkatan kualitas pelaksanaan pembelajaran guru yang dinilai melalui perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Pra siklus menunjukkan nilai 48, yang tergolong pada kategori cukup. Siklus I dengan nilai 65 yang tergolong dalam kategori cukup. Siklus II dengan nilai 75 yang tergolong dalam kategori baik dan Siklus III dengan nilai 83 yang tergolong dalam kategori baik.

## **B. Implikasi**

Dengan menerapkan metode *contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* tipe STAD pada mata pelajaran teori Sistem Pemindah Tenaga dengan Kompetensi Dasar merawat atau memperbaiki transmisi manual dan komponen sistem pengoperasiannya memiliki peranan yang berarti dalam proses pembelajaran, karena siswa langsung dihadapkan dengan apa yang dipelajari pada saat itu. Jadi siswa benar-benar mengetahui apa yang dipelajari.

Dari hasil penelitian tersebut, secara operasional implikasi dari penelitian ini adalah perlunya penerapan dan pengembangan metode pembelajaran *contextual teaching and learning* dalam mata pelajaran lainnya,

sehingga pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas memiliki variasi dalam pelaksanaannya. Guru dalam melaksanakan pembelajaran berperan sebagai fasilitator dan demonstrator dimana siswalah yang lebih banyak aktif dalam proses pembelajaran tersebut.

### C. Saran

Berdasarkan pada simpulan dan implikasi penelitian yang telah dikemukakan, terdapat beberapa saran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran diantaranya adalah :

Secara umum hendaknya dikembangkan budaya penelitian pada setiap guru sehingga nantinya guru mampu melihat permasalahan dalam proses pembelajaran dengan harapan guru tersebut mampu memberikan solusi bagi masalah tersebut guna meningkatkan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan.

Para pengajar hendaknya menambah dan memperdalam pengetahuan tentang pembelajaran *contextual teaching and learning* dengan cara yang lebih intensif seperti mengikuti pelatihan maupun seminar tentang pengembangan metode-metode dalam pembelajaran. Serta menerapkan pengembangan-pengembangan metode pembelajaran tersebut yang bertujuan untuk memajukan kualitas pembelajaran yang dilaksanakan.

Bagi pemerintah hendaknya selalu memberikan perhatian yang lebih bagi para guru dengan memberikan seminar-seminar berbagai metode pembelajaran sehingga nantinya dapat diterapkan dalam pembelajaran.

## SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Tawardjono US.

NIP : 19530312 197803 1 001

Telah membaca instrument penelitian yang berjudul "Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Mata Diklat Sistem Pemindah Tenaga Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching And Learning* Dengan Pendekatan *Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Divisions* Di SMK Muhammadiyah Prambanan" dari mahasiswa :

Nama : Efendi Kurniawan

NIP : 10504242006

Setelah memperhatikan dan membahas pada butir-butir instrument, maka instrumen ini dinyatakan (~~siap~~/belum siap)\* digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian dengan catatan sebagai berikut :

- = Soal with test still bagus
- = Alternatif jawaban pd angket misal saja beri masukan / form with 4 alternatif ang RR gak usah, kon responden akan cenderung ke sama.
- = Hasil bisa di pakai.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan selanjutnya dapat digunakan untuk melaksanakan penelitian sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 Maret 2012

Validator



Dr. Tawardjono Us  
NIP. 19530312 197803 1 001

)\* coret yang tidak perlu

## SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhkamad Wakid, S.Pd.,M.Eng

NIP : 19770717 200212 1 001

Telah membaca instrument penelitian yang berjudul “Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Mata Diklat Sistem Pemindah Tenaga Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching And Learning* Dengan Pendekatan *Cooperative Learning Tipe Student Teams Achievement Divisions* Di SMK Muhammadiyah Prambanan” dari mahasiswa :

Nama : Efendi Kurniawan

NIP : 10504242006

Setelah memperhatikan dan membahas pada butir-butir instrument, maka instrumen ini dinyatakan (~~siap~~/~~belum siap~~)\* digunakan untuk pengambilan data yang dibutuhkan dalam penelitian dengan catatan sebagai berikut :

.....  
.....*opsi jawaban*.....*keabsahan*.....*keabsahan*.....*fy*.....*seal*.....  
.....*penulisan*.....*SK*.....*0*.....*1*.....  
.....  
.....*hanya*.....*melalui*.....*pembelajaran*.....*hati*.....  
.....  
.....

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan selanjutnya dapat digunakan untuk melaksanakan penelitian sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2012

Validator



Muhkamad Wakid, S.Pd.,M.Eng

NIP. 19770717 200212 1 001

)\* coret yang tidak perlu

Klas : XI TKC

SEMESTER : \_\_\_\_\_

Mata Pelajaran : \_\_\_\_\_

WALI KELAS : Rabiman, A.Md

KKM : \_\_\_\_\_

GURU BK : Drs. Sukisno

No.	No. Induk	Nama Siswa	SK ke				SK ke				Prsnt	Sikap	Keprb	Rata2
			KD...	KD...	KD...	N SK	KD...	KD...	KD...	N SK				
1	10418	AJI NUR OKTAVIANA	20				85							
2	10419	ANDI KURNIAWAN	35				78							
3	10420	ANDI LAKSONO	25				78							
4	10421	ANDRI KUNCORO SETYO WIBOWO	25				85							
5	10422	ANDY DARUSALAM	28				78							
6	10423	ANGGA WISNU PRATAMA	20				20							
7	10424	ANGGAN SETIAWAN	26				80							
8	10425	ARI PRATAMA	25				78							
9	10426	ASVIN PUTRA BAKTI	20				78							
10	10427	BAYU PRASETYA	26				80							
11	10428	BIMA AKAS SAMBOJA	20				75							
12	10429	BRILLIAN DAVID MAULANA A	25				85							
13	10430	DARU SAPUTRO	28				85							
14	10431	DONNY DERMAWAN	25				85							
15	10432	DWI NUR CANDRA	25				0							
16	10433	ENGGA SANJAYA	25				78							
17	10434	GALIH SETIAWAN HIDAYAT	68				70							
18	10435	IBNU SAKTIAWAN	27				78							
19	10436	MAHENDRA SETYA SAPUTRA	20				50							
20	10437	MUHAMMAD HISHAR HIDAYAT NUR AZIS	20				70							
21	10438	MULYA TUK DAYA	25				70							
22	10439	NUR FAISAL RACHMAWAN	26				85							
23	10441	OTONG TOTOK PRASETYO NUGROHO	25				78							
24	10442	PANDITA LARAS	25				80							
25	10443	RAHIB MARYAN MUNANDAR	20				0							
26	10444	RAHMAD CATUR NUGROHO	0				60							
27	10445	RAHMAT WIDODO	27				80							
28	10446	REZA ANDRIYANTO	20				75							
29	10448	RIANDARU PAMUNGKAS	20				75							
30	10449	SRI WIDOYO	65				80							
31	10450	TAKDIR NURCAHYO	68				78							
32	10451	WINDI KURNIAWAN	0				74							
33	10452	WIWIT YULIANTORO	0				79							
34	10453	YUANTO ADE SAPUTRO	0				77							
35	10158	ANDRI FITRIANTO	0				0							
36	10187	TAUFIQ ISKANDAR	20				37							

SK 1 : \_\_\_\_\_

SK 2 : \_\_\_\_\_

Guru Mata Pelajaran

**PEMBAGIAN KELOMPOK COOPERATIVE STUDENT TEAM ACHIEVMENT DIVISIONS**

<b>No</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>nilai SM 1</b>	<b>Kelompok</b>
1	Aji Nur Oktaviana	80	Kelompok 1
2	Andy Darusalam	78	Aji Nur Oktaviana
3	Daru Saputra	78	Nur Faisal Rachmawan
4	Ibnu Saktiawan	77	Donny Dermawan
5	Anggan Setiawan	76	Rahmad Widodo
6	Bayu Prasetya	76	Yuanto Ade Saputro
7	Nur Faisal Rachmawan	76	Kelompok 2
8	Andi Kurniawan	75	Andy Darusalam
9	Andi Laksono	75	Andi Kurniawan
10	Andri Kuncoro Setyo Wibowo	75	Enggar Sanjaya
11	Ari Pratama	75	Riandaru Pamungkas
12	Brillian David Setiawan	75	Wiwit Yuliantoro
13	Donny Dermawan	75	Kelompok 3
14	Enggar Sanjaya	75	Daru Saputra
15	Mulya Tuk Daya	75	Andi Laksono
16	Otong Totok Prasetyo	75	Mulya Tuk Daya
17	Pandita Laras	75	Galih Setiawan Hidayat
18	Asvin Putra Bakti	70	Windi Kurniawan
19	Rahmad Widodo	70	Kelompok 4
20	Riandaru Pamungkas	70	Ibnu Saktiawan
21	Galih Setiawan Hidayat	68	Andri Kuncoro Setyo Wibowo
22	Tkdir Nurcahyo	68	Otong Totok Prasetyo
23	Dwi Nur Candra	65	Tkdir Nurcahyo
24	Sri Widoyo	65	Reza Andrianto
25	Angga Wisnu Pratama	30	Kelompok 5
26	Bima Akas Samboja	30	Anggan Setiawan
27	Mahendra Setya Saputra	30	Ari Pratama
28	Muhammad Hishar Hidayat	30	Pandita Laras
29	Rahib Maryan Munandar	30	Dwi Nur Candra
30	Taufiq Iskandar	20	Muhammad Hishar Hidayat
31	Andri Fitrianto	0	Kelompok 6
32	Rahmad Catur Nugraha	0	Bayu Prasetya
33	Reza Andrianto	0	Brillian David Setiawan
34	Windi Kurniawan	0	Asvin Putra Bakti
35	Wiwit Yuliantoro	0	Sri Widoyo
36	Yuanto Ade Saputro	0	Mahendra Setya Saputra



# LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA

## PRA SIKLUS

No	Tahapan Pembelajaran														
	Pembukaan					Inti Pembelajaran					Penutup				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓					
2	✓	✓				✓	✓			✓					
3						✓	✓			✓					
4							✓			✓					
5							✓			✓					
6							✓			✓					
7										✓					
8										✓					
9										✓					
10										✓					
11										✓					
12										✓					
13										✓					
14										✓					
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
Jumlah															

Berikanlah tanda (v) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa

1. Bertanya tentang hal yang belum dipahami 5
2. Menjawab Pertanyaan 8
3. Mengutarakan ide atau gagasan 2
4. Aktif dalam berdiskusi
5. Mencatat penjelasan guru 11

**Kriteria Penilaian :**

Skor 1 = 1-6

Skor 2 = 7-12

Skor 3 = 13-18

Skor 4 = 19-24

Skor 5 = 25-30

$$\text{Kualitas} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Max}} \times 100 \%$$

**Presentase penilaian :**

< 35 % = Siswa tidak tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran

40% - 70% = Siswa cukup aktif dalam proses pembelajaran

> 75 % = Siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran

Mengetahui

Yogyakarta, 7-9-2012

Guru Mata Diklat

Observer



Sidik Purnomo, S.Pd.



SARMIDI

# LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA

## SIKLUS I

No	Tahapan Pembelajaran														
	Pembukaan					Inti Pembelajaran					Penutup				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	✓					✓	✓	✓	✓	✓					
2	✓					✓	✓	✓	✓	✓					
3	✓							✓	✓	✓					
4									✓	✓					
5									✓	✓					
6						✓	✓	✓	✓	✓					
7						✓	✓	✓	✓	✓					
8							✓	✓	✓	✓					
9								✓	✓	✓					
10									✓	✓					
11						✓	✓		✓	✓					
12							✓		✓	✓					
13									✓	✓					
14									✓	✓					
15									✓	✓					
16						✓	✓		✓	✓					
17							✓		✓	✓					
18									✓	✓					
19															
20															
21						✓	✓		✓	✓					
22									✓	✓					
23									✓	✓					
24									✓	✓					
25															
26							✓		✓	✓					
27									✓	✓					
28									✓	✓					
29															
30															
Jumlah															

Berikanlah tanda (v) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa

- Bertanya tentang hal yang belum dipahami = 9
- Menjawab Pertanyaan = 11
- Mengutarakan ide atau gagasan = 6
- Aktif dalam berdiskusi = 25
- Mencatat penjelasan guru = 20

**Kriteria Penilaian :**

Skor 1 = 1-6

Skor 2 = 7-12

Skor 3 = 13-18

Skor 4 = 19-24

Skor 5 = 25-30

$$\text{Kualitas} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Max}} \times 100 \%$$

**Presentase penilaian :**

< 35 % = Siswa tidak tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran

40% - 70% = Siswa cukup aktif dalam proses pembelajaran

> 75 % = Siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran

Mengetahui

Yogyakarta, 19-9-2012

Guru Mata Diklat

Observer



Sidik Purnomo, S.Pd.



SARMIDI

# LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA

## SIKLUS II

No	Tahapan Pembelajaran														
	Pembukaan					Inti Pembelajaran					Penutup				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓		✓			
2						✓	✓	✓	✓	✓		✓			
3						✓	✓	✓	✓	✓					
4							✓	✓	✓	✓					
5								✓	✓	✓					
6						✓	✓	✓	✓	✓		✓			
7							✓	✓	✓	✓		✓			
8							✓	✓	✓	✓		✓			
9							✓	✓	✓	✓					
10							✓	✓	✓	✓					
11						✓	✓	✓	✓	✓	✓				
12						✓	✓	✓	✓	✓	✓				
13							✓	✓	✓	✓					
14								✓	✓	✓					
15								✓	✓	✓					
16						✓	✓	✓	✓	✓					
17						✓	✓	✓	✓	✓					
18							✓	✓	✓	✓					
19								✓	✓	✓					
20								✓	✓	✓					
21						✓			✓	✓					
22						✓			✓	✓					
23									✓	✓					
24									✓	✓					
25									✓	✓					
26						✓			✓	✓		✓			
27						✓			✓	✓		✓			
28						✓			✓	✓					
29									✓	✓					
30									✓	✓					
Jumlah															

Berikanlah tanda (v) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa

1. Bertanya tentang hal yang belum dipahami 16
2. Menjawab Pertanyaan 20
3. Mengutarakan ide atau gagasan 16
4. Aktif dalam berdiskusi 30
5. Mencatat penjelasan guru 30

### Kriteria Penilaian :

Skor 1 = 1-6

Skor 2 = 7-12

Skor 3 = 13-18

Skor 4 = 19-24

Skor 5 = 25-30

$$\text{Kualitas} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Max}} \times 100 \%$$

### Presentase penilaian :


< 35 % = Siswa tidak tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran

40% - 70% = Siswa cukup aktif dalam proses pembelajaran

> 75 % = Siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran

Mengetahui

Guru Mata Diklat



Sidik Purnomo, S.Pd.

Yogyakarta, 21-1-2012

Observer



SARMIDI

# LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PEMBELAJARAN SISWA

## SIKLUS III

No	Tahapan Pembelajaran														
	Pembukaan					Inti Pembelajaran					Penutup				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	✓					✗	✓		✓	✓		✓			
2	✗					✓			✓	✓		✓			
3	✓								✓	✓					
4									✓	✓					
5									✓	✓					
6						✓	✓	✓	✓	✓		✗			
7						✓	✓	✓	✓	✓		✓			
8							✓	✓	✓	✓					
9							✓	✓	✓	✓					
10							✓	✓	✓	✓					
11						✓			✓	✓					
12						✓			✓	✓					
13									✓	✓					
14									✓	✓					
15									✓	✓					
16						✗			✓	✓					
17						✓			✓	✓					
18									✓	✓					
19									✓	✓					
20									✓	✓					
21						✓	✓	✓	✓	✓		✓			
22						✓	✓	✓	✓	✓		✓			
23							✓	✓	✓	✓					
24							✓	✓	✓	✓					
25									✓	✓					
26						✓	✓	✓	✓	✓		✓			
27							✓	✓	✓	✓					
28							✓	✓	✓	✓					
29								✓	✓	✓					
30									✓	✓					
Jumlah									80	30					

Berikanlah tanda (v) pada kolom yang sesuai dengan aktivitas siswa

- Bertanya tentang hal yang belum dipahami -P 11
- Menjawab Pertanyaan 19
- Mengutarakan ide atau gagasan 14
- Aktif dalam berdiskusi 30
- Mencatat penjelasan guru 30

**Kriteria Penilaian :**

Skor 1 = 1-6

Skor 2 = 7-12

Skor 3 = 13-18

Skor 4 = 19-24

Skor 5 = 25-30

1  
2  
3  
4  
5

$$\text{Kualitas} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Max}} \times 100 \%$$

**Presentase penilaian :**


< 35 % = Siswa tidak tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran

40% - 70% = Siswa cukup aktif dalam proses pembelajaran

> 75 % = Siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran


Mengetahui

Guru Mata Diklat

  
Sidik Purnomo, S.Pd.

Yogyakarta, 28-9-2012

Observer

  
S A R M I D I



# DAFTAR HADIR SISWA

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Prambanan

Mata Pelajaran : Kompetensi Kejuruan Teknik Kendaraan Ringan

Standar Kompetensi : Memelihara Transmisi

Kelas/ Semester : XI TKC / II

No	Nama Siswa	Hari/ Tanggal			
		7-9-2012	14-9-2012	21-9-2012	28-9-2012
1	AJI NUR OKTAVIANA	.	.	.	.
2	ANDI KURNIAWAN	A	.	.	.
3	ANDI LAKSONO	.	.	.	.
4	ANDRI KUNCORO SETYO WIBOWO	.	.	.	.
5	ANDY DARUSALAM	.	.	.	.
6	ANGGA WISNU PRATAMA	A	A	A	A
7	ANGGAN SETIAWAN	.	.	.	.
8	ARI PRATAMA	A	.	.	.
9	ASVIN PUTRA BAKTI	A	.	.	.
10	BAYU PRASETYA	.	.	.	.
11	BIMA AKAS SAMBOJA	A	A	A	A
12	BRILLIAN DAVID MAULANA	.	.	.	.
13	DARU SAPUTRO	.	.	.	.
14	DONNY DERMAWAN	.	.	.	.
15	DWI NUR CANDRA	A	.	.	.
16	ENGGAR SANJAYA	.	.	.	.
17	GALIH SETIAWAN HIDAYAT	.	.	.	.
18	IBNU SAKTIAWAN	.	.	.	.
19	MAHENDRA SETYA SAPUTRA	.	.	.	.
20	MUHAMMAD HISHAR HIDAYAT	.	.	.	.
21	MULYA TUK DAYA	A	.	.	.
22	NUR FAISAL RACHMAWAN	.	.	.	.
23	OTONG TOTOK PRASETYO	A	.	.	.
24	PANDITA LARAS	.	.	.	.
25	RAHIB MARYAN MUNANDAR	-	-	-	-
26	RAHMAD CATUR NUGRAHA	-	-	-	-
27	RAHMAD WIDODO	.	.	.	.
28	REZA ADRIYANTO	.	.	.	.
29	RINDARU PAMUNGKAS	.	.	.	.
30	SRI WIDOYO	.	.	.	.
31	TAKDIR NURCAHYO	A	.	.	.
32	WINDI KURNIAWAN	A	.	.	.
33	WIWIT YOLIANTORO	A	.	.	.
34	YUANTO ADE SAPUTRO	.	.	.	.
35	ANDRI FITRIANTO	-	-	-	-
36	TAUFIQ ISKANDAR	-	-	-	-

117

119

30

30

30

Guru Mata Pelajaran



**LEMBAR OBSERVASI KUALITAS PEMBELAJARAN GURU**  
**MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN CTL DENGAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING STAD**

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	<b>Perencanaan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Penyusunan dan perumusan program pengajaran dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran</li> </ul>	1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sesuai dengan metode yang telah ditetapkan (CTL)	✓			
		2. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator hasil belajar				✓
		3. Kesesuaian materi ajar dengan tujuan pembelajaran				✓
		4. Jenis media yang direncanakan untuk mencapai indikator hasil belajar		✓		
2	<b>Implementasi</b> <b>Pembukaan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pengkondisian siswa dan menarik perhatian siswa pada materi yang akan dipelajari</li> </ul>	5. Guru menggunakan alat bantu mengajar yang dapat menarik perhatian siswa		✓		
		6. Guru menggunakan pertanyaan untuk mengecek pengetahuan awal siswa			✓	

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemberian acuan mengenai apa yang akan dipelajari</li> </ul>	7. Guru mengemukakan tujuan/ kompetensi yang akan dicapai diawal pembelajaran				✓
		8. Guru memberi petunjuk tentang sumber sumber belajar yang akan digunakan		✓		
		9. Menunjukkan kaitan yang relevan antara aspek yang akan dipelajari dengan kondisi nyata	✓	✓		
		10. Mengkaitkan antara pengetahuan yang telah dikuasai siswa dengan pengetahuan yang akan dipelajari	✓			
	<b>Inti Pembelajaran</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketrampilan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran</li> </ul>	11. Bahasa yang mudah dipahami siswa		✓		
		12. Penjelasan yang relevan dengan materi pelajaran		✓		
		13. Menggunakan ilustrasi, gambaran, contoh yang tepat dan mudah dimengerti		✓		
		14. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya		✓		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kertampilan bertanya dalam kegiatan pembelajaran (<i>Questioning</i>)</li> </ul>	15. Guru memberikan pertanyaan yang relevan untuk mencapai tujuan pembelajaran		✓		
		16. Pertanyaan yang mudah dimengerti siswa	✓			

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketrampilan guru dalam memberikan variasi stimulus</li> </ul>	17. Guru menggunakan variasi berbagai media pembelajaran		✓		
		18. Guru menggunakan variasi pola interaksi dengan siswa	✓			
		19. Guru menggunakan variasi intonasi suara untuk menekankan hal-hal yang penting		✓		
		20. Guru membagi siswa dalam kelompok kecil ( <i>learning community</i> )	✓			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketrampilan guru dalam menerapkan metode CTL dengan pendekatan STAD dalam pembelajaran</li> </ul>	21. Penerapan komponen <i>contruktivisme</i> dalam pembelajaran	✓			
		22. Penerapan <i>inquiry learning</i> dalam pembelajaran	✓			
		23. Penerapan <i>Modeling</i> dalam pembelajaran	✓			
		24. Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah disampaikan	✓			
	<b>Penutup</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan Guru dalam meninjau kembali materi yang telah diajarkan</li> </ul>	25. Guru memperjelas kembali pokok-pokok materi yang telah dipelajari		✓		

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
3	Evaluasi					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan guru dalam menilai keberhasilan siswa dalam mencapai indikator tujuan pembelajaran</li> </ul>	26. Guru mengadakan evaluasi dalam bentuk tes tertulis				✓
		27. Penerapan <i>authentic assessment</i> dalam pembelajaran	✓			

Keterangan :

Tugas penilai (Observer) memberikan tanda (✓) pada kolom rentangan nilai

Sesuai dengan kriteria nilai yang sesuai

- 1: Kurang  
2 :Cukup  
3: Baik  
4: Baik Sekali

Mengetahui

Guru Mata Diklat



Sidik Purnomo, S.Pd.

Yogyakarta, 7-1-2012

Observer



Ereni Kurniawan

**LEMBAR OBSERVASI KUALITAS PEMBELAJARAN GURU**  
**MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN CTL DENGAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING STAD**

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	<b>Perencanaan</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyusunan dan perumusan program pengajaran dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran</li> </ul>	1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sesuai dengan metode yang telah ditetapkan (CTL)		✓		
		2. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator hasil belajar				✓
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persiapan materi ajar yang digunakan untuk mencapai indikator belajar</li> </ul>	3. Kesesuaian materi ajar dengan tujuan pembelajaran				✓
2	<b>Implementasi</b>					
	<b>Pembukaan</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengkondisian siswa dan menarik perhatian siswa pada materi yang akan dipelajari</li> </ul>	4. Jenis media yang direncanakan untuk mencapai indikator hasil belajar		✓		
		5. Guru menggunakan alat bantu mengajar yang dapat menarik perhatian siswa		✓		
		6. Guru menggunakan pertanyaan untuk mengecek pengetahuan awal siswa		✓		

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemberian acuan mengenai apa yang akan dipelajari</li> </ul>	7. Guru mengemukakan tujuan/ kompetensi yang akan dicapai diawal pembelajaran				✓
		8. Guru memberi petunjuk tentang sumber sumber belajar yang akan digunakan		✓		
		9. Menunjukkan kaitan yang relevan antara aspek yang akan dipelajari dengan kondisi nyata		✓		
		10. Mengkaitkan antara pengetahuan yang telah dikuasai siswa dengan pengetahuan yang akan dipelajari		✓		
	<b>Inti Pembelajaran</b>	11. Bahasa yang mudah dipahami siswa		✓		
		12. Penjelasan yang relevan dengan materi pelajaran			✓	
		13. Menggunakan ilustrasi, gambaran, contoh yang tepat dan mudah dimengerti		✓		
		14. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya			✓	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kertampilan bertanya dalam kegiatan pembelajaran (<i>Questioning</i>)</li> </ul>	15. Guru memberikan pertanyaan yang relevan untuk mencapai tujuan pembelajaran			✓	
		16. Pertanyaan yang mudah dimengerti siswa		✓		

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketrampilan guru dalam memberikan variasi stimulus</li> </ul>	17. Guru menggunakan variasi berbagai media pembelajaran		✓		
		18. Guru menggunakan variasi pola interaksi dengan siswa	✓			
		19. Guru menggunakan variasi intonasi suara untuk menekankan hal-hal yang penting		✓		
		20. Guru membagi siswa dalam kelompok kecil ( <i>learning community</i> )				✓
		21. Penerapan komponen <i>contruktivisme</i> dalam pembelajaran		✓		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketrampilan guru dalam menerapkan metode CTL dengan pendekatan STAD dalam pembelajaran</li> </ul>	22. Penerapan <i>inquiry learning</i> dalam pembelajaran		✓		
		23. Penerapan <i>Modeling</i> dalam pembelajaran		✓		
		24. Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah disampaikan		✓		
		25. Guru memperjelas kembali pokok-pokok materi yang telah dipelajari		✓		
	<b>Penutup</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan Guru dalam meninjau kembali materi yang telah diajarkan</li> </ul>					



No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
3	Evaluasi	26. Guru mengadakan evaluasi dalam bentuk tes tertulis				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan guru dalam menilai keberhasilan siswa dalam mencapai indikator tujuan pembelajaran</li> </ul>	27. Penerapan <i>authentic assessment</i> dalam pembelajaran	✓			✓

Keterangan :

Tugas penilai (Observer) memberikan tanda (✓) pada kolom rentangan nilai

Sesuai dengan kriteria nilai yang sesuai

- 1: Kurang  
2 :Cukup  
3: Baik  
4: Baik Sekali

Mengetahui

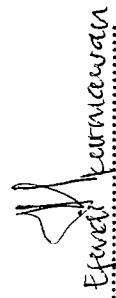
Guru Mata Diklat



Sidik Purnomo, S.Pd.

Yogyakarta, 19 - 9 - 2012

Observer



Etyadi Kurniawan

**LEMBAR OBSERVASI KUALITAS PEMBELAJARAN GURU**  
**MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN CTL DENGAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING STAD**

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	<b>Perencanaan</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyusunan dan perumusan program pengajaran dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran</li> </ul>	1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sesuai dengan metode yang telah ditetapkan (CTL)				✓
		2. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator hasil belajar				✓
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persiapan materi ajar yang digunakan untuk mencapai indikator belajar</li> </ul>	3. Kesesuaian materi ajar dengan tujuan pembelajaran				✓
		4. Jenis media yang direncanakan untuk mencapai indikator hasil belajar			✓	
	<b>Implementasi</b>					
	<b>Pembukaan</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengkondisian siswa dan menarik perhatian siswa pada materi yang akan dipelajari</li> </ul>	5. Guru menggunakan alat bantu mengajar yang dapat menarik perhatian siswa			✓	
		6. Guru menggunakan pertanyaan untuk mengecek pengetahuan awal siswa			✓	

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemberian acuan mengenai apa yang akan dipelajari</li> </ul>	7. Guru mengemukakan tujuan/ kompetensi yang akan dicapai diawal pembelajaran				✓
		8. Guru memberi petunjuk tentang sumber sumber belajar yang akan digunakan		✓		
		9. Menunjukkan kaitan yang relevan antara aspek yang akan dipelajari dengan kondisi nyata			✓	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan guru dalam membuat kaitan antara pengetahuan yang akan dipelajari dengan pengalaman siswa</li> </ul>	10. Mengkaitkan antara pengetahuan yang telah dikuasai siswa dengan pengetahuan yang akan dipelajari		✓		
		11. Bahasa yang mudah dipahami siswa		✓		
		12. Penjelasan yang relevan dengan materi pelajaran				✓
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketrampilan guru dalam menjelaskan materi pembelajaran</li> </ul>	13. Menggunakan ilustrasi, gambaran, contoh yang tepat dan mudah dimengerti		✓		
		14. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya			✓	
		15. Guru memberikan pertanyaan yang relevan untuk mencapai tujuan pembelajaran			✓	
		16. Pertanyaan yang mudah dimengerti siswa			✓	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kertampilan bertanya dalam kegiatan pembelajaran (Questioning)</li> </ul>					

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketrampilan guru dalam memberikan variasi stimulus</li> </ul>	17. Guru menggunakan variasi berbagai media pembelajaran			✓	
		18. Guru menggunakan variasi pola interaksi dengan siswa	✓			
		19. Guru menggunakan variasi intonasi suara untuk menekankan hal-hal yang penting		✓		
		20. Guru membagi siswa dalam kelompok kecil ( <i>learning community</i> )				✓
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketrampilan guru dalam menerapkan metode CTL dengan pendekatan STAD dalam pembelajaran</li> </ul>	21. Penerapan komponen <i>contruktivisme</i> dalam pembelajaran			✓	
		22. Penerapan <i>inquiry learning</i> dalam pembelajaran			✓	
		23. Penerapan <i>Modeling</i> dalam pembelajaran			✓	
		24. Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah disampaikan		✓		
	<b>Penutup</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan Guru dalam meninjau kembali materi yang telah diajarkan</li> </ul>	25. Guru memperjelas kembali pokok-pokok materi yang telah dipelajari		✓		

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
3	Evaluasi					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan guru dalam menilai keberhasilan siswa dalam mencapai indikator tujuan pembelajaran</li> </ul>	26. Guru mengadakan evaluasi dalam bentuk tes tertulis				
		27. Penerapan <i>authentic assessment</i> dalam pembelajaran	✓			✓

Keterangan :

Tugas penilai (Observer) memberikan tanda (✓) pada kolom rentangan nilai

Sesuai dengan kriteria nilai yang sesuai

- 1: Kurang  
2 :Cukup  
3: Baik  
4: Baik Sekali

Mengetahui

Guru Mata Diklat



Sidik Purnomo, S.Pd.

Yogyakarta, 21 - 4 - 2012

Observer



Eka Kurniawan

**LEMBAR OBSERVASI KUALITAS PEMBELAJARAN GURU**  
**MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN CTL DENGAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING STAD**

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
1	<b>Perencanaan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyusunan dan perumusan program pengajaran dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran</li> </ul>	1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sesuai dengan metode yang telah ditetapkan (CTL)				✓
		2. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator hasil belajar				✓
		3. Kesesuaian materi ajar dengan tujuan pembelajaran				✓
		4. Jenis media yang direncanakan untuk mencapai indikator hasil belajar			✓	
2	<b>Implementasi</b> <b>Pembukaan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengkondisian siswa dan menarik perhatian siswa pada materi yang akan dipelajari</li> </ul>	5. Guru menggunakan alat bantu mengajar yang dapat menarik perhatian siswa			✓	
		6. Guru menggunakan pertanyaan untuk mengecek pengetahuan awal siswa				✓

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemberian acuan mengenai apa yang akan dipelajari</li> </ul>	7. Guru mengemukakan tujuan/ kompetensi yang akan dicapai diawal pembelajaran				✓
		8. Guru memberi petunjuk tentang sumber sumber belajar yang akan digunakan		✓		
		9. Menunjukkan kaitan yang relevan antara aspek yang akan dipelajari dengan kondisi nyata				✓
		10. Mengkaitkan antara pengetahuan yang telah dikuasai siswa dengan pengetahuan yang akan dipelajari			✓	
	<b>Inti Pembelajaran</b>	11. Bahasa yang mudah dipahami siswa		✓		
		12. Penjelasan yang relevan dengan materi pelajaran				✓
		13. Menggunakan ilustrasi, gambaran, contoh yang tepat dan mudah dimengerti		✓		
		14. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya			✓	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kertampilan bertanya dalam kegiatan pembelajaran (<i>Questioning</i>)</li> </ul>	15. Guru memberikan pertanyaan yang relevan untuk mencapai tujuan pembelajaran			✓	
		16. Pertanyaan yang mudah dimengeti siswa		✓		

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketrampilan guru dalam memberikan variasi stimulus</li> </ul>	17. Guru menggunakan variasi berbagai media pembelajaran			✓	
		18. Guru menggunakan variasi pola interaksi dengan siswa				✓
		19. Guru menggunakan variasi intonasi suara untuk menekankan hal-hal yang penting		✓		
		20. Guru membagi siswa dalam kelompok kecil ( <i>learning community</i> )				✓
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketrampilan guru dalam menerapkan metode CTL dengan pendekatan STAD dalam pembelajaran</li> </ul>	21. Penerapan komponen <i>contruktivisme</i> dalam pembelajaran				✓
		22. Penerapan <i>inquiry learning</i> dalam pembelajaran				✓
		23. Penerapan <i>Modeling</i> dalam pembelajaran				✓
		24. Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah disampaikan		✓		
	<b>Penutup</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan Guru dalam meninjau kembali materi yang telah diajarkan</li> </ul>	25. Guru memperjelas kembali pokok-pokok materi yang telah dipelajari		✓		



No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Nilai			
			1	2	3	4
3	Evaluasi					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kemampuan guru dalam menilai keberhasilan siswa dalam mencapai indikator tujuan pembelajaran</li> </ul>	26. Guru mengadakan evaluasi dalam bentuk tes tertulis				✓
		27. Penerapan <i>authentic assessment</i> dalam pembelajaran	✓			

Keterangan :

Tugas penilai (Observer) memberikan tanda (✓) pada kolom rentangan nilai

Sesuai dengan kriteria nilai yang sesuai

1: Kurang

2 : Cukup

3: Baik

4: Baik Sekali

Mengetahui

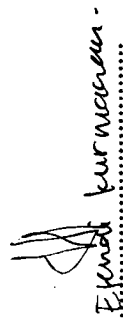
Guru Mata Diklat



Sidik Purnomo, S.Pd.

Yogyakarta, 28-1-2012

Observer



E. Kurniawan

**KRITERIA PENILAIAN KUALITAS PEMBELAJARAN GURU**  
**MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN CTL DENGAN PENDEKATAN STAD**

No	Indikator	Nilai			
		1	2	3	4
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sesuai dengan metode yang telah ditetapkan (CTL)	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran tidak memuat komponen yang terkandung dalam strategi pembelajaran CTL	Penerapan komponen CTL tertulis dalam rencana pelaksanaan pembelajaran	Penerapan komponen CTL tidak dijelaskan secara konkret dalam kegiatan pembelajaran	Penerapan komponen CTL dijelaskan secara konkret dalam kegiatan pembelajaran
2	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator hasil belajar	Tujuan pembelajaran tidak sesuai dengan indikator hasil belajar	Tujuan pembelajaran kurang spesifik dalam perilaku yang nyata	Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator namun kurang spesifik dalam perilaku yang nyata	Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator hasil belajar dan spesifik dalam perilaku nyata
3	Kesesuaian materi ajar dengan tujuan pembelajaran	Materi ajar yang akan disampaikan tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran	Materi ajar yang akan diberikan kurang lengkap untuk mencapai tujuan pembelajaran	Salah satu materi ajar yang akan disampaikan belum sesuai dengan tujuan pembelajaran	Materi ajar yang akan disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran
4	Jenis media yang direncanakan untuk mencapai indikator hasil belajar	Penggunaan media pembelajaran belum direncanakan sebelumnya	Media pembelajaran yang direncanakan bersifat visual	Media pembelajaran yang direncanakan berupa media audio visual	Media pembelajaran yang direncanakan berupa model atau benda asli
5	Guru menggunakan alat bantu mengajar yang dapat menarik perhatian siswa	Pembelajaran bersifat verbalistik dan abstrak	Guru menggunakan alat bantu mengajar yang dapat menarik perhatian siswa berupa <i>slide</i> presentasi	Guru menggunakan alat bantu mengajar yang dapat menarik perhatian siswa berupa <i>slide</i> presentasi dan video	Guru menggunakan alat bantu mengajar berupa <i>slide</i> presentasi, benda asli, gambar, <i>wall chart</i> , video

No	Indikator	Nilai			
		1	2	3	4
6	Guru menggunakan pertanyaan untuk mengecek pengetahuan awal siswa	Guru tidak mengecek pengetahuan awal siswa baik dengan memberikan pertanyaan atau memberikan kesempatan siswa untuk bertanya	Guru mengecek pengetahuan siswa dengan memberikan pertanyaan kepada siswa pada saat akhir pembelajaran	Guru mengecek pengetahuan siswa dengan memberikan pertanyaan kepada siswa pada saat inti pembelajaran	Guru mengecek pengetahuan awal siswa dengan memberikan pertanyaan atau memberikan kesempatan siswa untuk bertanya Awal, akhir dan pembukaan
7	Guru mengemukakan tujuan/ kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran	Guru tidak mengemukakan tujuan/ kompetensi yang akan dicapai dalam pembelajaran	Guru mengemukakan tujuan/ kompetensi yang akan dicapai di akhir pembelajaran	Guru mengemukakan tujuan/ kompetensi yang akan dicapai di inti pembelajaran	Guru mengemukakan tujuan/ kompetensi yang akan dicapai di awal pembelajaran
8	Guru memberi petunjuk tentang sumber belajar yang akan digunakan	Guru tidak memberikan petunjuk tentang sumber belajar yang akan digunakan dalam pembelajaran	Guru mengemukakan kepada para siswa sumber-sumber belajar yang bisa digunakan dalam pembelajaran tersebut dengan jelas	Guru mengemukakan kepada para siswa sumber-sumber belajar yang bisa digunakan dalam pembelajaran tersebut dengan memberi batasan sumber	Guru mengemukakan kepada para siswa sumber-sumber belajar yang bisa digunakan dalam pembelajaran tersebut dengan jelas dan spesifik
9	Menunjukkan kaitan yang relevan antara aspek yang akan dipelajari dengan kondisi nyata	Guru tidak pernah menunjukkan kaitan antara materi yang dipelajari dengan kondisi nyata sehingga pembelajaran bersifat abstrak	Guru menunjukkan kaitan yang relevan antara aspek yang dipelajari dengan kondisi nyata dengan menggunakan cerita	Guru keter kaitan yang relevan antara aspek yang dipelajari dengan kondisi nyata dengan menunjukkan benda tersebut	Guru menunjukkan kaitan yang relevan antara aspek yang dipelajari dengan kondisi nyata dengan memperlihatkan kondisi nyatanya

No	Indikator	Nilai			
		1	2	3	4
10	Mengkaitkan antara pengetahuan yang telah dikuasai siswa dengan pengetahuan yang akan dipelajari	Guru mengabaikan pengetahuan yang telah dikuasai siswa yang ada kaitannya dengan materi yang akan dipelajari	Guru membuat kaitan antara pengetahuan yang telah dikuasai siswa dengan pengetahuan yang akan dipelajari dengan cara mengingatkan	Guru membuat kaitan antara pengetahuan yang telah dikuasai siswa dengan pengetahuan yang akan dipelajari dengan menggunakan media	Guru sering membuat kaitan antara pengetahuan yang telah dikuasai siswa dengan pengetahuan yang akan dipelajari dengan menunjukkan secara konkrit
11	Bahasa yang mudah dipahami dan dimengerti siswa	Guru sering menggunakan bahasa asing yang tidak dimengerti siswa	Guru kadang-kadang menggunakan bahasa asing yang tidak dimengerti siswa	Guru menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan dimengerti siswa	Guru selalu menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan dimengerti siswa
12	Penjelasan yang relevan dengan materi pelajaran	Penjelasan yang diberikan tidak sesuai dengan materi pelajaran	banyak penjelasan yang tidak berkaitan dengan materi pelajaran	Guru memberikan penjelasan dengan materi yang melebar	Penjelasan yang diberikan relevan dengan materi pembelajaran
13	Menggunakan ilustrasi, gambaran, contoh yang tepat dan mudah dimengerti	Contoh yang diberikan guru tidak sesuai dengan apa yang sedang dipelajari	Guru menggunakan contoh dengan menggunakan penjelasan verbal	Guru menggunakan contoh dengan menggunakan media gambar yang dapat mempermudah penjelasannya	Guru menggunakan contoh dengan menggunakan media <i>audio visual</i> yang dapat mempermudah penjelasannya
14	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	Guru tidak pernah memberikan kesempatan siswa untuk bertanya	Guru memberikan kesempatan bertanya saat memulai pembelajaran	Guru memberikan kesempatan bertanya saat memulai dan inti pembelajaran	Guru selalu memberikan dorongan dan kesempatan kepada siswa untuk bertanya

No	Indikator	Nilai			
		1	2	3	4
15	Guru memberikan pertanyaan yang relevan sesuai dengan materi pembelajaran	Pertanyaan yang diberikan guru tidak sesuai dengan materi pembelajaran	Pertanyaan yang diberikan guru banyak yang tidak sesuai dengan materi pembelajaran	Sebagian kecil pertanyaan yang diberikan guru banyak yang tidak sesuai dengan materi pembelajaran	Guru selalu memberikan pertanyaan yang sesuai dengan materi pembelajaran
16	Pertanyaan yang mudah dimengerti siswa	Pertanyaan dari guru berbelit-belit dan membuat siswa bingung	Guru memberikan pertanyaan dengan menunjuk siswa terlebih dahulu	Guru memberikan waktu berpikir untuk mencermati pertanyaan yang diberikan	Guru memberikan pertanyaan dengan memberikan acuan
17	Guru menggunakan variasi berbagai media pembelajaran	Guru menggunakan media pembelajaran berupa modul	Guru menggunakan slide presentasi dengan dilengkapi hyperlink gambar	Guru menggunakan slide presentasi dengan dilengkapi hyperlink video	Guru menggunakan variasi media slide presentasi, video, gambar dan benda asli
18	Guru menggunakan variasi pola interaksi dengan siswa	Guru berinteraksi dengan duduk didepan kelas	Guru berinteraksi dengan berdiri didepan kelas	Guru berinteraksi dengan siswa dengan mengunjungi siswa bangku bagian depan	Guru berinteraksi dengan siswa dengan berjalan mengelilingi seluruh kelas
19	Guru menggunakan variasi intonasi suara untuk menekankan hal-hal yang penting	Intonasi suara yang kurang keras sehingga tidak terdengar oleh siswa	Intonasi suara yang datar antara penjelasan yang satu dengan penjelasan yang lain	Guru kadang-kadang menggunakan variasi suara untuk menekankan hal-hal yang penting	Guru menggunakan variasi intonasi suara untuk menekankan hal-hal yang penting
20	Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil	Guru mengajar dengan menggunakan kelas klasikal	Guru membagi kelas dalam kelompok kecil sesuai dengan kemampuan siswa	Guru membagi kelas dalam kelompok-kelompok kecil sesuai dengan presensi	Guru membagi kelas dalam kelompok-kelompok kecil sesuai dengan kaidah dalam membagi kelompok STAD

No	Indikator	Nilai			
		1	2	3	4
21	Penerapan <i>Constructivism</i> dalam pembelajaran	guru menjadi pusat pembelajaran	Guru memberikan penguasan dalam bentuk tertulis	Guru memberikan tugas diskusi untuk memecahkan masalah	Guru memberikan tugas presentasi kepada siswa
22	Penerapan <i>Inquiry learning</i> dalam pembelajaran	Pembelajaran masih bersifat satu arah	Pembelajaran dengan berkelompok untuk menyelesaikan tugas	Penugasan observasi dari berbagai sumber belajar	Penugasan observasi untuk mengumpulkan data dari obyek yang diamati
23	penerapan <i>modeling</i> dalam pembelajaran	Pembelajaran masih bersifat verbalistik	Guru memberikan contoh dengan menggunakan media visual	Guru memberikan contoh dengan menggunakan media pembelajaran	Guru memberikan contoh menggunakan alat
24	Guru memberikan kesimpulan terkait materi yang telah diberikan	Guru tidak menyimpulkan terkait materi yang telah disampaikan dalam bentuk tulisan maupun lisan	Guru memberikan rangkuman terkait materi yang telah disampaikan dalam bentuk lisan	Guru memberikan rangkuman terkait materi yang telah disampaikan dalam bentuk tulisan	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari
25	Guru memperjelas kembali pokok-pokok materi yang telah dipelajari	Guru menutup pembelajaran tanpa memperjelas pokok-pokok materi yang telah dipelajari	Guru menutup pembelajaran dengan memperjelas kembali sebagian kecil pokok-pokok materi yang telah dipelajari	Guru menutup pembelajaran dengan memperjelas kembali sebagian besar pokok-pokok materi yang telah dipelajari	Guru menutup pembelajaran dengan memperjelas kembali pokok-pokok materi yang telah dipelajari
26	Guru mengadakan evaluasi dalam bentuk tes tertulis	Guru tidak mengadakan evaluasi tertulis terkait materi yang telah diberikan	Guru mengadakan evaluasi tertulis sebagai tugas dirumah	Guru memberikan evaluasi tertulis untuk dibahas dalam kelompok-kelompok siswa	Guru memberikan evaluasi dalam bentuk tertulis kepada masing-masing siswa
27	Penerapan <i>authentic assessment</i> dalam pembelajaran	Guru memberikan penilaian dari tes tertulis	Guru memberikan penilaian dari tes tertulis dan penugasan	Guru memberikan penilaian dengan tes tertulis dan presentasi siswa	Guru memberikan penilaian dengan tes tertulis dan proyek

Format penilaian kualitas pembelajaran guru dapat dilakukan sebagai berikut :

Skor maksimal :  $27 \times 4 = 108$

Skor minimal :  $27 \times 1 = 27$

$$= \frac{\text{skor mak} + \text{skor min}}{2} = 67.5$$

- |        |               |
|--------|---------------|
| 27-47  | = Kurang      |
| 48-68  | = Cukup       |
| 69-88  | = Baik        |
| 89-108 | = Baik sekali |

## PENGHARGAAN KELOMPOK STAD SIKLUS I

No	Kelompok I	Kelompok II	Kelompok III	Kelompok IV	Kelompok V	Kelompok VI
1	68.75	70	75	75	75	66.5
2	68.75	70	68.75	75	65	71.25
3	81.25	68.75	68.75	75	72.5	56.25
4	68.75	70	68.75	68.75	70	56.25
5	70	68.75	68.75	75	70	71.25
Rata-rata	71.5	69.5	70	73.75	70.5	64.3

## PENGHARGAAN KELOMPOK STAD SIKLUS II

No	Kelompok I	Kelompok II	Kelompok III	Kelompok IV	Kelompok V	Kelompok VI
1	75	87.5	81.5	68.75	72.5	70
2	75	87.5	75	93.75	65	71.25
3	75	81.25	75	68.75	72.5	62.5
4	56.25	75	75	56.25	72.5	70
5	62.5	56.25	68.75	56.25	72.5	56.25
Rata-rata	68.75	77.7	75.05	68.75	71	66

## PENGHARGAAN KELOMPOK STAD SIKLUS III

No	Kelompok I	Kelompok II	Kelompok III	Kelompok IV	Kelompok V	Kelompok VI
1	75	75	76.25	81.25	76.25	66.25
2	75	75	81.25	87.5	68.75	75
3	75	68.75	68.75	81.25	78.75	75
4	75	76.25	81.5	75	78.75	75
5	75	68.75	68.75	68.75	78.75	75
Rata-rata	75	72.75	75.3	78.75	76.25	73.25





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH  
( BAPPEDA )

Alamat : Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511  
Telp. & Fax. (0274) 868800. E-mail : bappeda@slemankab.go.id

**SURAT IZIN**

Nomor : 07.0 / Bappeda/ 0907 / 2012

**TENTANG  
PENELITIAN**

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

- Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor: 55 /Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.  
Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 070/2680/V/12/2012. Tanggal: 26 Maret 2012 Hal: Permohonan Ijin Penelitian

**MENGIZINKAN :**

Kepada :  
Nama : **EFENDI KURNIAWAN**  
No. Mhs/NIM/NIP/NIK : 10504242006  
Program/ Tingkat : S1  
Instansi/ Perguruan Tinggi : UNY  
Alamat Instansi/ Perguruan Tinggi : Karangmalang Yogyakarta  
Alamat Rumah : Prigi, Sidoharjo, Tepus, Gunungkidul  
No. Telp/ Hp : 085643331586  
Untuk : Mengadakan Penelitian dengan judul:  
"MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATA DIKLAT SISTEM PEMINDAHAN TENAGA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN CTL DENGAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING TYPE STAD"  
Lokasi : SMK Muhammadiyah Prambanan, Kab. Sleman  
Waktu : Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal: 26 Maret 2012 s/d 26 Juni 2012

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. *Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda.*
5. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/ non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

**Tembusan Kepada Yth :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR Kab. Sleman
4. Ka. Bid. Sosbud Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Kec. Prambanan
6. Ka. SMK Muhammadiyah Prambanan
7. Deken Fak. Teknik - UNY
8. Pertiagal

Dikeluarkan di : Sleman

Pada Tanggal : 27 Maret 2012

A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman  
Ka. Bidang Pengendalian & Evaluasi  
u.b.

Ka. Sub Bid. Litbang

**SRI NURHIDAYAH, S.Si, MT**

Penata Tk. I, III/d

NIP. 19670703 199603 2 002



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
**SEKRETARIAT DAERAH**  
Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/2680/V/3/2012

Membaca Surat : Dekan Fak. Teknik UNY

Nomor : 0703/UN.34.15/PL/2012

Tanggal : 22 Maret 2012

Perihal : Ijin Penelitian

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
  2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
  3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
  4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : EFENDI KURNIAWAN

NIP/NIM : 10504242006

Alamat : Karangmalang Yogyakarta

Judul : MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATA DIKLAT SISTEM PEMINDAHAN TENAGA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN CTL DENGAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING STAD

Lokasi : SMK Muhamamdiyah Kec. PRAMBANAN, Kota/Kab. SLEMAN

Waktu : 26 Maret 2012 s/d 26 Juni 2012

**Dengan Ketentuan**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website [adbang.jogjaprovo.go.id](http://adbang.jogjaprovo.go.id) dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website [adbang.jogjaprovo.go.id](http://adbang.jogjaprovo.go.id);
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 26 Maret 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
Ub.

PLH. Kepala Biro Administrasi Pembangunan

Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman c/q Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR Prov. DIY
4. Dekan Fak. Teknik UNY
5. Yang bersangkutan



Drs. Sugeng Hanto, M.Kes.

NIP. 19620220198803 1 008



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734  
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSC 00582

Nomor : 0703/UN34.15/PL/2012  
Lamp. : 1 (satu) bendel  
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

22 Maret 2012

Yth.

1. Gubernur Provinsi DIY c.q. Ka. Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY
2. Bupati Sleman c.q. Kepala Bappeda Kabupaten Sleman
3. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Propinsi DIY
4. Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Sleman
5. Kepala SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN SLEMEN

Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul **"MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATA DIKLAT SISTEM PEMINDAH TENAGA MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN CTL DENGAN PENDEKATAN COOPERATIVE LEARNING STAD"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Lokasi Penelitian
1	Efendi Kurniawan	10504242006	Pend. Teknik Otomotif - S1	SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN SLEMEN

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu : Lilik Chairul Yuswono, M.Pd  
NIP : 19570217 198303 1 002

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai tanggal 22 Maret 2012 sampai dengan selesai.

Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,

Wakil Dekan I,



Dr. Sunaryo Soenarto  
NIP 19580630 198601 1 001

Tembusan:  
Ketua Jurusan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
**FAKULTAS TEKNIK**

Alamat : Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
Telp. (0274) 586168 psw. 276,289,292 (0274) 586734 Fax. (0274) 586734  
website : <http://ft.uny.ac.id> e-mail: [ft@uny.ac.id](mailto:ft@uny.ac.id) ; [teknik@uny.ac.id](mailto:teknik@uny.ac.id)



Certificate No. QSC 00592

Nomor : 2443/UN34.15/PL/2011

18 Oktober 2011

Hal : Permohonan Ijin Observasi/Survey

Yth. Kepala SMK Muhammadiyah Prambanan  
Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman  
DIY

Dalam rangka pelaksanaan Mata Kuliah Tugas Akhir Skripsi, kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan observasi/Survey dengan fokus permasalahan **"Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Mata Diklat Sistem Pemindah Tenaga Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Contextual Teaching And Learning"**, bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta sebagai berikut:

No.	Nama	NIM	Jurusan/Program Studi
1	Efendi Kurniawan	10504242006	Pend. Teknik Otomotif - S1

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu:

Nama : Lilik Chairul Yuswono, M.Pd

NIP : 19570217 198303 1 002

Demikian permohonan kami, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.

Dekan,

Wakil Dekan I,

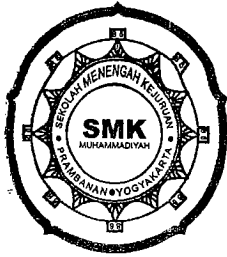


Suci Munadi  
NIP 19530310 197803 1 003

**Tembusan:**

Ketua Jurusan

Ketua Program Studi



MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

**SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

**KELOMPOK : TEKNOLOGI DAN REKAYASA**

**STATUS : TERAKREDITASI "A"**

Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, 55572, Yogyakarta, Indonesia, Telp. (0274) 496170, Fax. (0274) 497990  
<http://www.smkmprambanan.yog.sch.id> email : Pos@smkmuh Prambanan.net.

## SURAT IJIN PENELITIAN

No :E-1 / e.55 / 4798 / X / 2011.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- |                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. Nama             | : Drs. Anton Subiyantoro, M.M. |
| 2. NIP              | : 19560716 198603 1 006        |
| 3. Pangkat/Golongan | : Pembina, IV/a                |
| 4. Jabatan          | : Kepala sekolah               |
| 5. Unit Kerja       | : SMK Muhammadiyah Prambanan   |

Dengan ini memberikan ijin kepada saudara :

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. Nama                  | : Efendi Kurniawan  |
| 2. Nomor Induk Mahasiswa | : 10504242006   |
| 3. Program / Tingkat     | : S1  |
| 4. Program Studi         | : Pendidikan Teknik Otomotif<br>Universitas Negeri Yogyakarta   |
| 5. Untuk                 | : Mengadakan Penelitian dengan judul :<br>" MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN<br>MATA DIKLAT SISTEM PEMINDAH TENAGA<br>MELALUI STRATEGI PEMEBALAJARAN<br>BERBASIS COTEXTUAL TEACHING AND<br>LEARNING " |

Demikian surat ijin ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Prambanan, 21 Oktober 2011

Kapala Sekolah



Drs. Anton Subiyantoro, M.M.



MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

**SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN**

KELOMPOK : TEKNOLOGI DAN REKAYASA

STATUS : TERAKREDITASI " A "

Gatak, Bokoharjo, Prambanan, Sleman, 55572, Yogyakarta, Indonesia, Telp. (0274) 496170, Fax. (0274) 497 990  
<http://www.smkmuhprambanan.net> / email : [pos@smkmuhprambanan.net](mailto:pos@smkmuhprambanan.net)

## SURAT IJIN PENELITIAN

No :E-1 / e.55 / 4974.1 / IV / 2012.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

- |                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| 1. Nama             | : Drs. Anton Subiyantoro, M.M. |
| 2. NIP              | : 19560716 198603 1 006        |
| 3. Pangkat/Golongan | : Pembina, IV/a                |
| 4. Jabatan          | : Kepala sekolah               |
| 5. Unit Kerja       | : SMK Muhammadiyah Prambanan   |

Dengan ini memberikan ijin kepada saudara :

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1. Nama                  | : EFENDI KURNIAWAN   |
| 2. Nomor Induk Mahasiswa | : 10504242003  |
| 3. Program / Tingkat     | : S1   |
| 4. Program Studi         | : Pendidikan Teknik Otomotif<br>Universitas Negeri Yogyakarta  |
| 5. Untuk                 | : Mengadakan Penelitian dengan judul :<br>" MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN<br>MATA DIKLAT SISTEM PEMINDAHAN TENAGA<br>MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN CTL<br>DENGAN PENDEKATAN COOPERATIVE<br>LEARNING TYPE STAD " |
| 6. Waktu Pelaksanaan     | : 26 Maret – 26 Juni 2012  |

Demikian surat ijin ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Prambanan, 2 April 2012

Kepala Sekolah



*Anton Subiyantoro*  
Anton Subiyantoro, M.M.



## FAKULTAS TEKNIK

## KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

 FRM/OTO/04-00  
 27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Efendi Kurniawan

No Mahasiswa : 10504242006

 Judul PATA : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Mata Diklat Sistem Pemindah Tenaga  
 Melalui Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching and Learning* Dengan  
 Pendekatan *Cooperative Learning* Tipe STAD

Dosen Pembimbing : Lilik Chaerul Yuswono, M. Pd.

Bimb Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Rahy 23-5-12	Bab II	• Lampiran diberi judul dan no hal serta dikaitkan	}
2			• dg masalah.	
3			• Teknik penilaian diumit dalam bab II -	
4	Kams 24-5-12		• Lanjutkan ke Bab V	}
5			• Hook perlu dilengkapi dg abstrak (1 spasi) 3 alinea : tujuan, proses, hasil	
6				
7				
8				
9				
10				



## FAKULTAS TEKNIK

## KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

FRM/OTO/04-00  
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Efendi Kurniawan

No Mahasiswa : 10504242006

Judul PATA : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Mata Diklat Sistem Pemindah Tenaga Melalui Pembelajaran Berbasis *Contextual Teaching and Learning* Dengan Pendekatan *Cooperative Learning* Tipe STAD

Dosen Pembimbing : Lilik Chaerul Yuswono, M. Pd.

Bimb Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Rabu 11-1-2012		Ditandatangani ke Bab III	
2	Senin 12-2-2012	Bab III	Instrumen yang digunakan dan pengukurannya perlu kejelasan	
3				
4	Selasa 21-2-12	Bab III	Instrumen kualitas guru dibatasi pada kompetensi pedagogik dan berorientasi CTL	
5				
6	Kamis 23-2-12		Penggunaan instrumen sesuai teori-teori	
7	Rabu 14-3-12		Perlu kriteria yg jelas untuk menilai RPP dan pelaksanaan proses pembelajaran	
8				
9	Jumat 16-3-12	Instrumen	Validasi instrumen	
10				





# KARTU BIMBINGAN PROYEK AKHIR /TUGAS AKHIR SKRIPSI

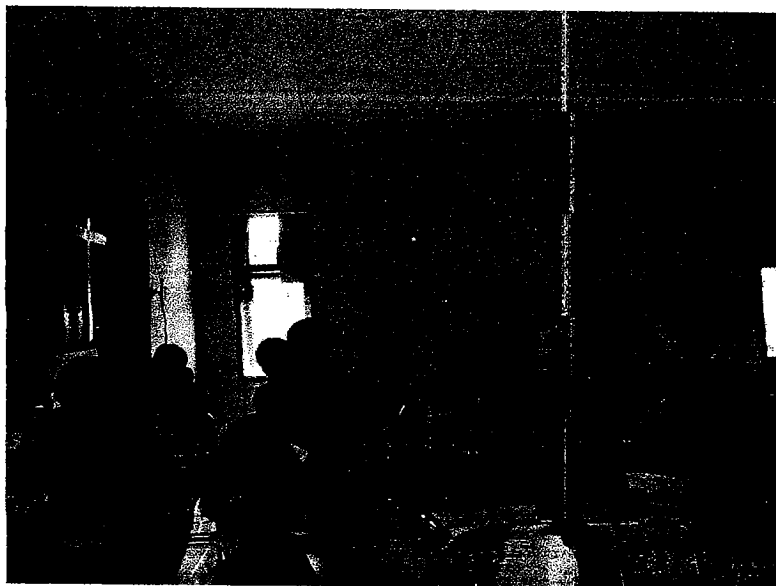
FRM/OTO/04-00  
27 Maret 2008

Nama Mahasiswa : Efendi Kurniawan  
No. Mahasiswa : 10509292006  
Judul PATAS : Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Mata Diklat Sistem Pemindah Tenaga Melalui Pembelajaran berbasis CTL  
Dosen Pembimbing : Lilik Chaerul Yuswono, M.Pd.

Bimb. Ke	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Catatan Dosen Pembimbing	Tanda tangan Dosen Pemb.
1	Selasa, 8 - 11 - 2011	Bab I	Identifikasi masalah diuraikan dalam	}
2	Rabu 16 - 11 - 2011		Berikut materi (spt later belakng)	
3	Rabu 16 - 11 - 2011	Bab I	Pemroseskan yg dia rikan pada bab I per-	}
4			lu diperdalam dan diperluas	
5	Rabu 23 - 11 - 2011	Bab I	Alasan dalam pembt masalah	}
6			Melayutkan Bab II (teori-teori dan	
7			hasil penelitian yang relevan	
8	Selasa 20 - 12 - 2011	Bab I	Alasan pembatasan masalah blm jelas	}
9		Bab II	Uraikan teori yg mendukung judul	
10	Rabu 20 - 12 - 2011	Bab II	Perbaiki bab II (kualitas)	

**Keterangan :**

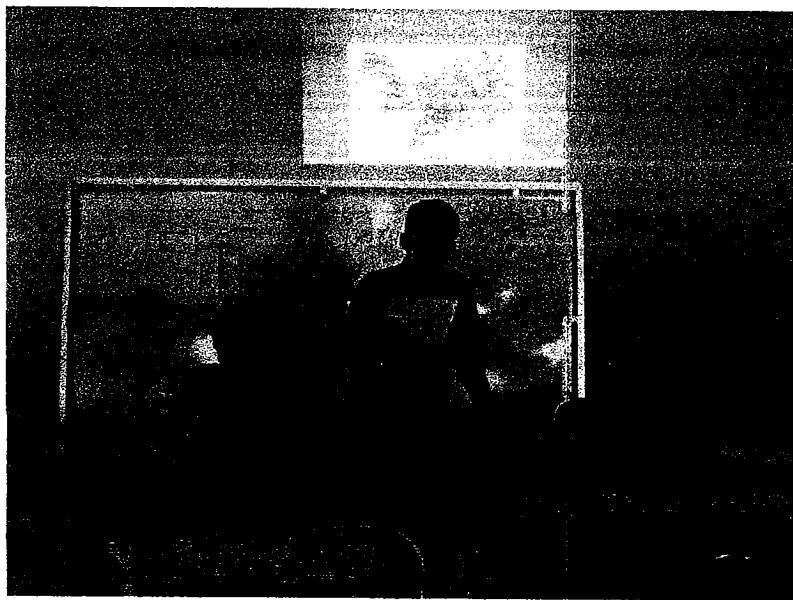
1. Mahasiswa wajib bimbingan minimal 6 kali  
Bila lebih dari 6 kali. Kartu ini boleh dicopy.
2. Kartu ini wajib dilampirkan pada laporan PATAS



Gambar 7. Siswa Mengerjakan Soal *Post Test*



Gambar 8. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi



Gambar 8. Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi



Gambar 9. Aktivitas Siswa Dalam Mengikuti Pembelajaran



Gambar 10. Media Pembelajaran Transmisi Manual



Gambar 11. Demenstrasi siswa

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### A. Identitas

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Prambanan  
Mata Pelajaran : Sistem Pemindah Tenaga  
Kelas/Semester : XI / 2  
Tahun Pelajaran : 2010/2011  
Pertemuan Ke : 1  
Alokasi Waktu : 4 X 45 menit (180 menit)

### B. Standar Kompetensi : Memelihara Transmisi

Kode Kompetensi : OTO.KR.004/007.30  
Kompetensi Dasar : Pemeliharaan/ servis transmisi manual dan komponen-komponennya  
Indikator :  
1. Menjelaskan komponen-komponen utama transmisi manual  
KKM : 75

### C. Tujuan Pembelajaran:

1. Tujuan instruksional khusus
  - a. Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat menjelaskan fungsi komponen-komponen pada transmisi manual
2. Tujuan instruksional umum
  - a. Siswa dapat melakukan pemeliharaan/servis transmisi manual sesuai dengan *standard operasional prosedur* (SOP)

### D. Materi Ajar:

1. Komponen-komponen transmisi beserta fungsinya

### E. Metode Pembelajaran:

1. Ceramah

## F. Langkah-langkah Pembelajaran:

### 1. Kegiatan awal

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Metode	Media	Waktu
a.	Mengucapkan salam	Menjawab salam guru			10 menit
	Presensi siswa	Siswa menjawab dan mengangkat tangan			
	Tadarus Al'quran	Tadarus Al'quran dengan sikap yang religius.	membaca	Kitab Suci Al'quran	
b.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	Siswa mendengarkan dengan seksama.	ceramah	Silabus	10 Menit
c.	Menyampaikan materi pengantar untuk menyamakan persepsi siswa tentang apa yang dimaksud dengan transmisi pada kendaraan	Siswa mendengarkan	ceramah	Slide presentasi	15 Menit
d.	Guru mengadakan <i>pre test</i> untuk mengetahui kemampuan awal siswa	Siswa mengerjakan soal <i>pre test</i>		Soal pilihan ganda	30 Menit
Jumlah jam					65 menit

### 2. Kegiatan inti

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Metode	Media	Waktu
a.	Menjelaskan fungsi transmisi pada kendaraan.	Siswa mendengarkan, mencatat serta bertanya jika ada yang belum dipahami	Ceramah Tanya jawab	White board Spidol Slide show	20 menit
b.	Menjelaskan fungsi komponen pada transmisi manual	Siswa mendengarkan, mencatat serta bertanya jika ada yang belum dipahami	ceramah Tanya jawab	White board Spidol Slide show	35 menit
Jumlah jam					55 menit

### 3. Kegiatan Akhir

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Metode	Media	Waktu
a.	Guru menyimpulkan terkait materi yang telah disampaikan	Siswa bertanya tentang hal yang belum jelas	Ceramah	Power Point	10 Menit
b.	Guru memberikan penugasan dengan membagi siswa dalam kelompok kecil	Mencermati apa yang dijelaskan guru	Ceramah	Power Poin	10 Menit
c.	Guru menjelaskan tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh para siswa	Mencermati apa yang dijelaskan guru	Ceramah		10 Menit
d.	Guru mengadakan <i>post test</i> untuk mengetahui tingkat penguasaan materi siswa terkait materi yang telah dipelajari	Siswa mengerjakan soal <i>post test</i>		Soal <i>post test</i>	30 Menit
Jumlah Jam					60 Menit
Total Jumlah Jam					180 Menit

### G. ALAT/BAHAN/SUMBER PEMBELAJARAN

#### 1. Sumber bahan :

- Modul Memelihara/ servis Transmisi Manual
- BSE Transmisi
- New Step 1 Toyota

#### 2. Alat Pembelajaran :

- *Slide presentasi*
- White Board dan alat tulis

#### 3. Evaluasi

- Soal *Pre test* dan *Post test* terlampir

Mengetahui

Guru Mata Diklat



Sidik Purnomo, S.Pd

Yogyakarta,.....

Observer

.....

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### A. Identitas

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Prambanan  
Mata Pelajaran : Sistem Pemindah Tenaga  
Kelas/Semester : XI / 2  
Tahun Pelajaran : 2010/2011  
Pertemuan Ke : 2  
Alokasi Waktu : 4 X 45 menit (180 menit)

### B. Standar Kompetensi : Memelihara Transmisi

Kode Kompetensi : OTO.KR.004/007.30  
Kompetensi Dasar : Pemeliharaan/ servis transmisi manual dan komponen-komponennya  
Indikator : 1. Menjelaskan komponen-komponen utama transmisi manual  
2. Fungsi dan cara kerja transmisi manual  
KKM : 75

### C. Tujuan Pembelajaran:

1. Tujuan instruksional khusus
  - a. Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat menjelaskan fungsi transmisi
  - b. Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat menjelaskan cara kerja transmisi
  - c. Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat menjelaskan fungsi komponen-komponen pada transmisi manual
2. Tujuan instruksional umum
  - a. Siswa dapat melakukan pemeliharaan/servis transmisi manual sesuai dengan *standard operasional prosedur (SOP)*

### D. Materi Ajar:

1. Komponen-komponen transmisi beserta fungsinya
2. Macam-macam roda gigi
3. Fungsi dan cara kerja transmisi manual

### E. Metode Pembelajaran:

1. *Contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* STAD



## F. Langkah-langkah Pembelajaran:

### 1. Kegiatan awal

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
a.	Mengucapkan salam	Menjawab salam guru		10 menit
	Presensi siswa	Siswa menjawab dan mengangkat tangan		
	Tadarus Al'quran	Tadarus Al'quran	Kitab Suci Al'quran	
b.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran	Siswa mendengarkan dengan seksama.	Slide presentasi	10 Menit
c.	Menyampaikan materi pengantar untuk menyamakan persepsi siswa tentang apa yang dimaksud dengan transmisi dan fungsi transmisi pada kendaraan	Siswa mendengarkan	Slide presentasi	15 Menit
d.	Guru mengadakan <i>pre test</i> untuk mengetahui kemampuan awal siswa	Siswa mengerjakan soal <i>pre test</i>	Soal <i>pre test</i>	30 Menit
Jumlah jam				65 menit

### 2. Kegiatan inti

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
a.	Sebelum masuk ke materi guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya	Siswa mendengarkan, mencermati apa yang diinstruksikan oleh guru	White board Slide presentasi	5 menit
b.	Guru menunjuk beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil tugas yang telah dikerjakan di rumah satu persatu	Mendengarkan kelompok lain mempresentasikan tugas dan bertanya pada sesi tanya jawab	White board Slide presentasi	20 menit
c.	Guru menyimpulkan tentang hasil diskusi siswa dan memberikan kesempatan untuk bertanya	Mendengarkan dan bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami	White board Slide presentasi	10 menit

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
d.	Guru memberikan refiew tentang materi komponen-komponen transmisi beserta fungsinya dengan bertanya kepada siswa terlebih dahulu untuk mengetahui pengetahuan materi yang telah disampaikan	Mendengarkan dan bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami, menjawab pertanyaan guru	<i>White board</i> <i>Slide</i> presentasi	15 menit
e.	Guru menjelaskan tentang fungsi dan cara kerja transmisi manual dengan memutar video animasi	Mendengarkan dan bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami	<i>White board</i> <i>Slide</i> presentasi, video cara kerja transmisi manual	15 menit
jumlah				65 menit

### 3. Kegiatan Akhir

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
a.	Guru menyimpulkan terkait materi yang telah disampaikan	Siswa bertanya tentang hal yang belum jelas	<i>Slide</i> Presentasi	10 Menit
b.	Guru memberikan penugasan kepada para siswa untuk dikerjakan secara berkelompok	Mencermati apa yang dijelaskan guru	<i>Slide</i> presentasi	5 Menit
c.	Guru menjelaskan tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh para siswa	Mencermati apa yang dijelaskan guru dan bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami	<i>Slide</i> presentasi	5 Menit
d.	Guru mengadakan <i>post test</i> untuk mengetahui tingkat penguasaan materi siswa terkait materi yang telah dipelajari	Siswa mengerjakan soal <i>post test</i>	Soal <i>post test</i>	30 Menit
Jumlah Jam				50 Menit
Total Jumlah Jam				180 Menit

## G. ALAT/BAHAN/SUMBER PEMBELAJARAN

1. Sumber bahan :
  - Modul Memelihara/ servis Transmisi Manual
  - BSE Transmisi
  - New Step 1 Toyota
2. Alat Pembelajaran :
  - Slide Show
  - White Board dan alat tulis
3. Evaluasi
  - Soal *Pre test* dan *Post test* terlampir

Mengetahui

Guru Mata Diklat



Sidik Purnomo, S.Pd.

NIP.

Yogyakarta,.....

Observer

.....

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### A. Identitas

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Prambanan  
Mata Pelajaran : Sistem Pemindah Tenaga  
Kelas/Semester : XI / 2  
Tahun Pelajaran : 2010/2011  
Pertemuan Ke : 3  
Alokasi Waktu : 4 X 45 menit (180 menit)

### B. Standar Kompetensi : Memelihara Transmisi

Kode Kompetensi : OTO.KR.004/007.30  
Kompetensi Dasar : Pemeliharaan/ servis transmisi manual dan komponen-komponennya  
Indikator : 1. Menjelaskan macam-macam transmisi manual  
2. Menjelaskan sistem pengoperasian transmisi manual  
KKM : 75

### C. Tujuan Pembelajaran:

1. Tujuan instruksional khusus
  - a. Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat menjelaskan macam- macam transmisi manual
  - b. Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat menjelaskan sistem pengoperasian transmisi manual
2. Tujuan instruksional umum
  - a. Siswa dapat melakukan pemeliharaan/servis transmisi manual sesuai dengan *standard operasional prosedur* (SOP)

### D. Materi Ajar:

1. Komponen-komponen transmisi beserta fungsinya
2. Perhitungan perbandingan roda gigi
3. Fungsi dan cara kerja transmisi manual

### E. Metode Pembelajaran:

1. *Contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* STAD

## F. Langkah-langkah Pembelajaran:

### 1. Kegiatan awal

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
a.	Mengucapkan salam	Menjawab salam guru		10 menit
	Presensi siswa	Siswa menjawab dan mengangkat tangan		
	Tadarus Al'quran	Tadarus Al'quran	Kitab Suci Al'quran	
b.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran yaitu tentang macam-macam transmisi manual dan sistem pengoperasian transmisi manual	Siswa mendengarkan dengan seksama.	Slide presentasi	10 Menit
c.	Menyampaikan materi pengantar untuk menyamakan persepsi siswa tentang sistem pengoperasian transmisi manual dan macam-macam transmisi manual dengan memberikan contoh video perpindahan gigi transmisi pada transmisi tipe <i>sliding mesh</i>	Siswa mendengarkan	Slide presentasi	15 Menit
d.	Guru mengadakan <i>pre test</i> untuk mengetahui kemampuan awal siswa	Siswa mengerjakan soal <i>pre test</i>	Soal <i>pre test</i>	30 Menit
Jumlah jam				65 menit

### 2. Kegiatan inti

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
a.	Sebelum masuk ke materi guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya	Siswa mendengarkan, mencermati apa yang diinstruksikan oleh guru	White board Slide presentasi	5 menit
b.	Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing kelompok	Siswa mendengarkan, mencermati apa yang diinstruksikan	White board Slide presentasi dan LKS	5 menit

		oleh guru		
--	--	-----------	--	--

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
c.	Guru menjelaskan kepada siswa tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu observasi di bengkel otomotif dan meminta siswa untuk mengerjakan LKS yang telah dibagikan	Siswa mendengarkan, mencermati apa yang diinstruksikan oleh guru dan bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami	LKS	10 menit
d.	Guru mengajak para siswa ke bengkel otomotif untuk observasi tentang sistem pengoperasian transmisi manual	Siswa melakukan observasi pada kendaraan yang ada di bengkel otomotif dan mengerjakan LKS yang diberikan	LKS, <i>training object</i>	30 menit
e.	Guru mengajak para siswa untuk kembali ke dalam kelas dan dilanjutkan untuk membahas tentang hasil observasi dengan presentasi kelompok	Mendengarkan teman membawakan hasil observasinya, bertanya pada sesi Tanya jawab	<i>White board</i> <i>Slide</i> presentasi, LKS	
f.	Guru memberikan materi tentang pengoperasian transmisi manual dan macam-macam transmisi manual	Siswa mendengarkan, mencatat dan bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami		15 menit
jumlah				65 menit

### 3. Kegiatan Akhir

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
a.	Guru menyimpulkan terkait materi yang telah disampaikan	Siswa bertanya tentang hal yang belum jelas	<i>Slide</i> Presentasi	10 Menit
b.	Guru memberikan penugasan kepada para siswa untuk dikerjakan secara berkelompok	Mencermati apa yang dijelaskan guru	<i>Slide</i> presentasi	5 Menit
c.	Guru menjelaskan tugas-tugas yang harus diselesaikan oleh para siswa	Mencermati apa yang dijelaskan guru dan bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami	<i>Slide</i> presentasi	5 Menit

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
d.	Guru mengadakan <i>post test</i> untuk mengetahui tingkat penguasaan materi siswa terkait materi yang telah dipelajari	Siswa mengerjakan soal <i>post test</i> .	Soal <i>post test</i>	30 Menit
Jumlah Jam				50 Menit
Total Jumlah Jam				180 Menit

#### G. ALAT/BAHAN/SUMBER PEMBELAJARAN

1. Sumber bahan :

- Modul Memelihara/ servis Transmisi Manual
- BSE Transmisi
- New Step 1 Toyota

2. Alat Pembelajaran :

- Slide Show
- White Board dan alat tulis

3. Evaluasi

- Soal *Pre test* dan *Post test* terlampir

Mengetahui

Guru Mata Diklat



Sidik Purnomo, S.Pd.

NIP.

Yogyakarta,.....

Observer

.....

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### A. Identitas

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah Prambanan  
Mata Pelajaran : Sistem Pemindah Tenaga  
Kelas/Semester : XI / 2  
Tahun Pelajaran : 2010/2011  
Pertemuan Ke : 4  
Alokasi Waktu : 4 X 45 menit (180 menit)

### B. Standar Kompetensi : Memelihara Transmisi

Kode Kompetensi : OTO.KR.004/007.30  
Kompetensi Dasar : Pemeliharaan/ servis transmisi manual dan komponen-komponennya  
Indikator : 1. Menjelaskan cara membongkar dan memasang transmisi manual  
2. Menjelaskan cara merawat sistem pengoperasian transmisi manual  
KKM : 75

### C. Tujuan Pembelajaran:

1. Tujuan instruksional khusus
  - a. Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat menjelaskan cara membongkar dan memasang transmisi manual
  - b. Setelah mengikuti pelajaran siswa dapat menjelaskan cara merawat sistem pengoperasian transmisi manual
2. Tujuan instruksional umum
  - a. Siswa dapat melakukan pemeliharaan/servis transmisi manual sesuai dengan *standard operasional prosedur* (SOP)

### D. Materi Ajar:

1. Cara memelihara dan merawat transmisi manual
2. Cara memelihara komponen sistem pengoperasian transmisi manual

### E. Metode Pembelajaran:

1. *Contextual teaching and learning* dengan pendekatan *cooperative learning* STAD



## F. Langkah-langkah Pembelajaran:

### 1. Kegiatan awal

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
a.	Mengucapkan salam	Menjawab salam guru		10 menit
	Presensi siswa	Siswa menjawab dan mengangkat tangan		
	Tadarus Al'quran	Tadarus Al'quran	Kitab Suci Al'quran	
b.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran yaitu tentang membongkar dan memasang transmisi manual dan sistem pengoperasiannya	Siswa mendengarkan dengan seksama.	Slide presentasi	10 Menit
c.	Menyampaikan materi pengantar untuk menyamakan persepsi siswa tentang perbaikan yang harus dilakuakn pada transmisi manual dengan memutarakan video tentang kecelakaan yang terjadi akibat dari rusaknya transmisi	Siswa mendengarkan	Slide presentasi video kerusakan yang terjadi pada transmisi manual	15 Menit
d.	<b>Guru mengadakan <i>pre test</i> untuk mengetahui kemampuan awal siswa</b>	Siswa mengerjakan soal <i>pre test</i>	Soal <i>pre test</i>	30 Menit
Jumlah jam				65 menit

### 2. Kegiatan inti

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
a.	Sebelum masuk ke materi guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang telah ditentukan pada pertemuan sebelumnya	Siswa mendengarkan, mencermati apa yang diinstruksikan oleh guru	White board Slide presentasi	5 menit
b.	Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) kepada masing-masing kelompok	Siswa mendengarkan, mencermati apa yang diinstruksikan oleh guru	White board Slide presentasi dan LKS	5 menit

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
c.	Guru menjelaskan kepada siswa tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu demonstrasi bagaimana membongkar dan memasang transmisi manual dan sistem pengoperasiannya dengan menggunakan media pembelajaran	Siswa mendengarkan, mencermati apa yang diinstruksikan oleh guru dan bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami	LKS	10 menit
d.	Guru mengajak para siswa ke bengkel otomotif untuk demonstrasi bagaimana cara merawat transmisi manual dan sistem pengoperasiannya	Siswa melakukan observasi pada kendaraan yang ada di bengkel otomotif dan mengerjakan LKS yang diberikan	LKS, <i>training object</i>	30 menit
e.	Guru mengajak para siswa untuk kembali ke dalam kelas dan dilanjutkan untuk membahas tentang hasil observasi dengan presentasi kelompok	Mendengarkan teman membawakan hasil observasinya, bertanya pada sesi Tanya jawab	<i>White board</i> <i>Slide</i> presentasi, LKS	
f	Guru memberikan materi tentang cara merawat transmisi manual dan komponen pengoperasiannya	Siswa mendengarkan, mencatat dan bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami		15 menit
jumlah				65 menit

### 3. Kegiatan Akhir

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
a.	Guru menyimpulkan terkait materi yang telah disampaikan	Siswa bertanya tentang hal yang belum jelas	<i>Slide</i> Presentasi	10 Menit
b.	Guru memberikan pujian kepada kelompok yang sukses dalam pembelajaran tersebut	Mencermati apa yang dijelaskan guru	<i>Slide</i> presentasi	5 Menit

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media	Waktu
c.	<b>Guru mengadakan <i>post test</i> untuk mengetahui tingkat penguasaan materi siswa terkait materi yang telah dipelajari</b>	Siswa mengerjakan soal <i>post test</i>	Soal <i>post test</i>	30 Menit

#### G. ALAT/BAHAN/SUMBER PEMBELAJARAN

1. Sumber bahan :

- Modul Memelihara/ servis Transmisi Manual
- BSE Transmisi
- New Step 1 Toyota

2. Alat Pembelajaran :

- Slide Show
- White Board dan alat tulis

3. Evaluasi

- Soal *Pre test* dan *Post test* terlampir

Mengetahui

Guru Mata Diklat



Sidik Purnomo, S.Pd.

NIP.

Yogyakarta,.....

Observer

.....